المرجع
في البحث العلمي
نظري - تطبيقي

إعـداد

دكتـــور
مصطفى حسين باهي

دكتـــور
منى أحمد الأزهري

دكتـــور
نرمين محمود خليل



بطاقة فهرسة

بسم الله الرحمن الرحيم

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

صدق الله العظيم

(المجادلة: ١١)

بسم الله الرحمن الرحيم

((ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ {١} مَا أَنتَ بِنِعْمَةِ رَبِّكَ بِمَجْنُونٍ {٢} وَإِنَّ لَكَ لَأَجْرًا غَيْرَ مَمْنُونٍ {٣} وَإِنَّكَ لَعَلَى خُلُقٍ عَظِيمٍ {٤} فَسَتُبْصِرُ وَيُبْصِرُونَ{٥} بِأَييِّكُمُ الْمَفْتُونُ {٦} إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَن ضَلَّ عَن سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ {٧} فَلَا تُطِعِ الْمُكَذِّبِينَ {٨} وَدُّوا لَوْ تُدْهِنُ فَيُدْهِنُونَ{٩} وَلَا تُطِعْ كُلَّ حَلَّافٍ مَّهِينٍ {١٠} هَمَّازٍ مَّشَّاءٍ بِنَمِيمٍ {١١} مَّنَّاعٍ لِّلْخَيْرِ مُعْتَدٍ أَثِيمٍ {١٢} عُتُلٍّ بَعْدَ ذَلِكَ زَنِيمٍ {١٣} أَن كَانَ ذَا مَالٍ وَبَنِينَ{١٤} إِذَا تُتْلَى عَلَيْهِ آيَاتُنَا قَالَ أَسَاطِيرُ الْأَوَّلِينَ {١٥})) .

صدق الله العظيم

(القلم: ١-١٥)

إهداء...

نهدى هذا العمل العلمي الى شهداء
الوطن من جميع الأطياف.
نهدى هذا العمل الى جميع العاملين
في مجال البحث العلمي.
نهدى هذا العمل الى طلاب الدراسات العليا
على اختلاف درجاتهم وتخصصاتهم

مصطفى ، منى ، نرمين

شكر واجب

نتقدم بالشكر والعرفان بالجميل الى كل من
علمنا ووجهنا وأشرف علينا وتبنانا علميا
الأستاذ الدكتور / جابر عبد الحميد جابر
الأستاذ الدكتور/ صفوت فرج أرنست

المقدمة:

أول من استخدم هذا المنهج لأساليب البحث هم علماء النفس والاجتماع في القرن التاسع عشر إذ يذكر بعض الدارسين أن أحد علماء النفس ويدعى إرنست وبر (Ernest weber) كان اول من حاول قياس نماذج محددة من السلوك البشري في الأربعينيات من ذلك القرن ممهدا الطريق لآخرين تبعوه في استخدام الطريقة ذاتها .ويمكن القول بأن تلك المحاولات الأولي هي التي قادت إلى تأسيس معرفي جيد أدى في بداية القرن العشرين إلى وسم الخطوط العريضة لمعالم البحث العلمي في الدراسات الإنسانية. في تلك المرحلة المبكرة من نشأة هذا النوع من البحوث كانت معظم طرق القياس مقصورة على نماذج محدودة من السلوكيات وذلك نظرا لمحتوى أساليب التحليل وبدائيتها حيث اقتصرت معظم تلك الجهود على استخدام طرق الإحصاء الوصفي المعروف بضعفة في تقرير نتائج بحثية يعتد بها . لم يدم الأمر طويلا بعد ذلك اذاقام علماء الاحصاء بابتكار طرق جديدة ودقيقة في أساليب التحليل عرفت فيما بعد (بالاحصاء الاستنتاجي) فتحت الباب على مصراعية للباحثين للدخول في دراسة تفصيلات أكثر، واستطاعت تقديم نتائج ادق من ذي قبل، وأصبح بالإمكان مع هذا المنهج الاحصائي الجديد أن يتعرف الباحثون على معلومات دقيقة وقيمة في بحوثهم مهما كان حجم مجتمع الدراسة وذلك من خلال النتائج التي يحصلون عليها من العينة. ولقد كان لنجاح الدراسات النفسية والاجتماعية في توظيف أسلوب البحث العلمي لخدمتها أثر كبير في توجبه معظم الدراسات الإنسانية إلى الأخذ بهذا النهج.

والبحث العلمي أو البحث أو «التجربة التنموية» (بالإنجليزية: research) هو أسلوب منظم في جمع المعلومات الموثوقة وتدوين الملاحظات والتحليل الموضوعي لتلك المعلومات باتباع أساليب ومناهج علمية محددة بقصد التأكد من صحتها أو تعديلها أو إضافة الجديد لها، ومن ثم التوصل إلى بعض القوانين والنظريات والتنبؤ بحدوث مثل هذه الظواهر والتحكم في أسبابها . كما يعرف بأنه الوسيلة التي يمكن بواسطتها الوصول إلى حلِّ مشكلة محددة، أو اكتشاف حقائق جديدة عن طريق المعلومات الدقيقة. فالبحث العلمي هو الطريق الوحيد

للمعرفة حول العالم. وعبارة البحث العلمي مصطلح مترجم عن اللغة الإنجليزية (Scientific Research)، فالبحث العلمي يعتمد على الطريقة العلمية، والطريقة العلمية تعتمد على الأساليب المنظمة الموضوعة في الملاحظة وتسجيل المعلومات ووصف الأحداث وتكوين الفرضيات. هي خطوات منظمة تهدف إلى الاكتشاف وترجمة الحقائق. هذا ينتج عنه فهم للأحداث والاتجاهات والنظريات، ويعمل على وجود علم تطبيقى خلال القوانين والنظريات. كلمة (بحث) من الممكن أن تعرف بأنها مجموعة من المعلومات محددة ودائماً تكون مرتبطة بالعلم وطرق العلم المختلفة. وهو يستخدم لإنشاء أو تأكيد الحقائق، للتأكيد مرة أخرى على نتائج لأعمال سابقة، ألحل مشاكل قائمة أو جديدة، أو لدعم مبرهنة أو تطوير نظرية جديدة. كما قد يكون مشروعاً بحثياً للتوسع في مشاريع سابقة بذات المجال. ولاختبار صحة الأدوات، أو الإجراءات، أو التجارب، قد تعتمد البحوث على تكرار عناصر من مشاريع سابقة، أو على تكرار المشروع كله. الأهداف الرئيسة للبحوث الأساسية (مقارنة بالبحوث التطبيقية) هـــي توثيق، واكتشاف، وتأويل، و/أو بحث وتطوير أساليب ونظم لترقي المعرفة الإنسانية. مناهج البحث تعتمد على فلسفة العلوم، والتي تختلف اختلافا كبيرا ما بين الإنسانيات والعلوم.

هناك أشكال عديدة للبحث منها البحوث العلمية والبحوث الإنسانية والبحوث الفنية، وبحوث الأعمال التجارية والاقتصادية والاجتماعية، والتربية البدنية والرياضية .

وتكمن أهمية البحث العلمي في أنه أهم أداة لمعرفة حقائق الكون والإنسان و الحياة، و يتيح البحث العلمي للباحث الاعتماد على نفسه في اكتساب المعلومات، كما أنه يسمح للباحث بإطلاع على مختلف المناهج واختيار الأفضل منها، ويجعل من الباحث شخصيةً مختلفة من حيث التفكير والسلوك، والانضباط، والحركة ..

تأويل نتائج البحث.

التطبيق العملي لنتائج البحث.

الخدمة المثبتة في المكتبة.

البحث الشخصي.

و البحث العلمي يعتمد على تطبيق المنهج العلمي الذي يسخر الفضول. هذا

البحث يقدم المعلومات العلمية والنظريات لتفسير طبيعة وخصائص العالم. فإنه يجعل التطبيقات العملية الممكنة. ويتم تمويل البحث العلمي من جانب السلطات العامة، من خلال المنظمات الخيرية والمجموعات الخاصة، بما في ذلك العديد من الشركات. ويمكن تقسيم البحث العلمي في تصنيفات مختلفة وفقا للأكاديمية والتخصصات التطبيقية. البحث العلمي هو المعيار المستخدم على نطاق واسع للحكم على مكانة مؤسسة أكاديمية، مثل كليات إدارة الأعمال، ولكن يجادل البعض بأن مثل ذلك هو تقييم غير دقيق للمؤسسة، وذلك لأن جودة البحث لا أقول عن جودة التعليم (وهذه بالفعل لم تكن متطابقة بالضرورة تماما).

البحث في الإنسانيات ينطوي على أساليب مختلفة مثل التأويلية والسميوطيقية، وبطريقة مختلفة، علوم النسبوية. علماء العلوم الإنسانية، عادة، لا يبحثون عن الجواب الصحيح ولكن يستكشفون القضايا والتفاصيل التي تحيط بها. المهم هو السياق. ويمكن أن يكون السياق اجتماعياً أو تاريخياً أو سياسياً أو ثقافياً أو عرقياً. من أمثلة البحث في الإنسانيات هو البحث التاريخي، والذي يتجسد في المنهج التاريخي. المؤرخون يستخدمون المصادر الأولية وغيرها من الأدلة للتحقق من موضوع ما بمنهجية، ومن ثم، كتابة تاريخها في شكل أحداث من الماضي.

البحث الفني، وينظر اليه كـ»بحث القائم على الممارسة« ،وهو يشكل من البحث حول الأعمال الإبداعية، ويكون الموضوع هو البحث والمبحوث عنه بنفس الوقت. و يوفر شكلا بديلا للأساليب العلمية البحتة بهدف البحث عن المعرفة والحقيقة.

إن الإنسان ليس عليه غير السعي في حياته وقد قال رسول الله عليه الصلاة والسلام « اطلبوا العلم ولو في الصين» ونحن كبشر نختلف عن غيرنا من سائر الكائنات الحية.

فإننا نتميز عنها بالعقل الذي نتوصل من خلاله الى التفكير والفهم والإدراك والمعرفة حتى يمكن استخلاص الحقائق والتفاعل المثمر مع المجتمع.

وطرق البحث العلمي لها أهميتها خاصة لأنه من خلالها يتمكن الإنسان من السعي والبحث والتنقيب والدراسة والتحليل والمقارنة والتجريب لكى يصل الى النظريات والقواعد، هذا ما حدا بنا الى تجديد الدعوة لاحترام العلم وتقدير

المعرفة ودعم الإبداع في سبيل النهوض بالبحث العلمي وصولا الى مرحلة التنظيم من خلال فروض البحث التخصصية المتكاملة، كما هي الحال في الدول المتقدمة والمتحكمة والتي رصدت اعتمادات البحث والتطوير في هذه الدول بشكل هائل بدعم البحث العلمي على نحو جبل التراكم الرأسمالي مرتبطا بالتراكم المعرفي وتحقيق تنمية بشرية مستمرة.

وخلاصة القول «إن الأعرج الذي يسير في الطرق الصحيحة ليسبق المتعجل الذي يحيد عنه» فرانسيس بيكون.

وحيث إن الكثير من الطلاب بعد تخوضهم في الجامعة يبتعدون عن مجال الدراسات العليا والبعض الآخر يبدأ في الانشغال بالبحث العلمي لذا يظل هذا النوع من الأفراد طالبا طوال حياته؛ فهو دائما مطلع على أحدث المصادر والمراجع العلمية والمجلات المختلفة التي تصدر عن مختلف الجامعات، كما يهتم بقراءة الدوريات العلمية ودوائر المعرفة، وهناك مقولة في هذا الصدد «من يخطو خطوة في مجال البحث العلمي لا يستطيع أن يتراجع مهما قابل من صعوبات ومشاكل بحثية، ويصبح البحث العلمي بالنسبة له كالماء والهواء.

ويمكن القول بأن العلم بمعناه العام هو رد الكثير من الوقائع المتشابهة الى وحدة المبدأ أو القانون، وأن البحث العلمي يسهم في اتجاهين: الأول ...

يتمثل في إثراء العلم بالحقائق والنظريات باستخدام الاستقراء الاستنتاجي واستنباط المبادئ والقوانين، ويسهم ايضا في التنبؤ، والعلم بهذا المعنى تراكمي تجمعي لا نهائي، أما الاتجاه الثاني فيتمثل في دور البحث العلمي في قضايا التنمية والمساهمة الموضوعية الفاعلة في المشكلات المجتمعية حيث أصبح من المسلم به أن التنمية تتطلب بالضرورة المعرفة وتطبيقاتها، إن المصدر الرئيسي لإنتاج المعرفة يكمن في التعليم التكنولوجي والبحث العلمي، ومن هذا المنطلق كانت فكرة هذا المرجع والذى يهتم بأسلوب مختلف في تقديم المادة العلمية والتي تتمشى في محتويات كتابة التقرير (الرسالة) مع تقديم كل معلومة خاصة بإعداد الرسالة كما ورد في كتابتها مع الشرح الخاص بكل مفردة.

ومن هنا يمكن القول «إن الحكيم يتعلم من تجارب الآخرين أما الاحمق فلا يتعلم الا من تجاربه».

والبحث العلمي الذي يحاول السعي وراء معرفة جديدة دائما يتميز بالنزعات الفردية لأن لكل فرد أسلوبه في تناول أو معالجة أي موضوع ما، ولكن هناك بعض المبادئ الاساسية والأساليب العقلية تشعرك فيها أغلب أنوا ع البحث، وفي هذا الصدد قال كلود برنارد «claude bernard» –وهو عالم فرنسي كبير–تستطيع المناهج الجيدة ان تعلمنا كيف نسخر تلك الممتلكات التي منحتنا إياها الطبيعة او تستخدمها في اغراض أفضل، بينما قد تعوقنا المناهج الفاسدة من الاستفادة منها لصالحنا.

والبحث العلمي لا يحتاج لأن يكون الإنسان عبقريا بالدرجة التي يجب عليه أن يكون لديه القدرة على الفهم والاستنباط والتمتع بملكة الكتابة.

وقد كتب: بريون يقول: « لكي نكون مبتكرين بحق ينبغي أن نفكر كثيرا أو نقرأ قليلا، وهذا مستحيل: إذا لا بد ان يقرأ الإنسان قبل أن يتعلم التفكير »

وقال« فرانسيس بيكون»: «اقرأ، لا لتعارض وتنقد، ولا تقرأ لتؤمن وتسلم، بل لتزن وتفكر».

اللهم نسألك «علماً نافعاً – ورزقاً طيباً – وعملا متقبلاً»

مصطفى ، منى ، نرمين

قائمة المحتويات

(عرض النتائج ومناقشتها أو تفسيرها)

Preparation of the Research Report:	**إعداد تقرير الرسالة (البحث)**
Research External Cover:	**غلاف البحث الخارجي (الكرتون):** يجب أن تكون غلافة سميكة Hard coverويكتب عليها نفس المعلومات التي على الغلاف الداخلي وهي تخضع للون الأسود والكتابة عليها باللون الذهبي وهذا كان في فترة سابقة وكانت جميع الجامعات ملتزمة بذلك وكان حجمها حجم ورقة A٤، ولكن الآن تم استحداث مقاسات أخرى وهي: ٢٤*١٧ وهناك بعض الجامعات خصصت اللون الأسود لدرجة الدكتوراه والماجستير، في حين أنه الآن استخدمت ألوان أخري لدرجة الدكتوراه اللون الأسود، والماجستير الأخضر، ثم استخدمت ألوان أخري غير الأسود منها الأزرق والأخضر والبني، ولكن يجب التوحيد لجميع الجامعات حتى لا يختلط الأمر، فيمكن أن يكون الماجستير أخضر والدكتوراه بنياً. **تمهيد ويشمل:** هو مجموعة من الصفحات التي تسبق نص التقرير وفصوله المختلفة **ملحوظة:** ترقم العناصر التمهيدية من الرسالة والتي تعتبر مواد مستقلة عن متن الرسالة ولذلك لا تعتبر جزءاً من متن الرسالة الأصلية، حيث إنها تمهيد ولذا لا تأخذ الترقيم (١، ٢، ٣، ...)، وإنما تأخذ الترقيم بالحروف الأبجدية (أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، ح، ط، ي، ....) إلي آخر الحروف الأبجدية، وهناك رأيان حيث تأخذ صفحة عنوان الرسالة ترقيم (أ) ولا تكتب، أو يبدأ الترقيم (أ) من الصفحة التالية لصفحة العنوان، والصفحات التالية تبدأ بحرف (ب) ويكتب أسفل الصفحة ثم يستمر الترقيم لباقي أجزاء الجزء التمهيدي أعلى كل صفحة، وفي حالة الرسائل المكتوبة باللغات غير العربية يستخدم في ترقيم الجزء التمهيدي الحروف اللاتينية وهي (i, ii, iii, Iv, v, vi, vii, viii, ix, x،

	إلي آخر الترقيم)، أما بالنسبة لمتن البحث فيكون الترقيم (١، ٢، ٣، ......) ويبدأ من بداية الفصل الأول يأخذ الرقم (١) ولا يبدأ الترقيم من غلافة الفصل (المرآة)، في حين أن باقي أغلفة الفصول تدخل في الترقيم بشكل طبيعي دون أن يكتب الرقم على الأغلفة. **وهذه الصفحات هي:** صفحة خالية من أية كتابة: وهي صفحة بيضاء توضع في بداية المجلد الخاص بالرسالة.
Research Internal Cover:	**غلاف البحث الداخلي:** وهي الصفحة التي توضع فيها جميع البيانات الخاصة بعنوان **البحث أو الرسالة** واسم الباحث كاملا، واسم الجامعة والكلية والقسم الذي يقدم إليه البحث، وكذلك الدرجة العلمية التي يتقدم الباحث للحصول عليها، واسم الأستاذ المشرف على الرسالة أو هيئة الإشراف في حالة وجود أكثر من مشرف والسنة التي تمنح فيها الدرجة العلمية. **ملحوظة:** يجب الاطلاع على النموذج الخاص بالجامعة والكلية حيث إن هذه البيانات أساسية، ويجب أن تتضمن في كل رسالة ولكن هناك اختلافات بسيطة وغير مؤثرة خاصة بكل جامعة، منها شكل التقرير وحجم ولون غلاف الرسالة سواء ماجستير أو دكتوراه. وتقسم هذه الصفحة إلى ثلاثة أجزاء عرضية بالتساوي: ١- الثلث الأعلى وبه بيانات الجامعة ثم الكلية ثم القسم وأيضا عنوان الرسالة باللغة العربية. ٢- الثلث الثاني وبه اسم مقدم الرسالة والوظيفة والدرجة العلمية لها (ماجستير – دكتوراه). ٣- الثلث الثالث يوضح به هيئة الإشراف وسنة منح الرسالة. ويراعي في كتابة هذه المعلومات أن تتوسط بين هامشي الصفحة ولا تستعمل علامات الوقوف فيها، ويطبع العنوان في

	حالة الرسائل باللغة الأجنبية ببنط كبير، وإذا احتاج العنوان إلى أكثر من سطر تكتب عبارات العنوان على شكل هرم مقلوب مع ترك مسافتين بين كل سطر، وينبغي أن يخلو العنوان من الكلمات غير الضرورية أو الغامضة لأن العنوان الجيد هو الذي يصف بوضوح وتركيز طبيعة تقرير البحث. **ملحوظة:** في بعض الجامعات يطلب كتابة عنوان الرسالة باللغتين العربية والأجنبية.
Approval Page:	**صفحة قرار إجازة الرسالة:** وهذه الصفحة توضع بعد مناقشة الرسالة مناقشة علنية، وعند طباعة وتجليد الرسالة حال الانتهاء من مناقشتها وإجراء التعديلات التي أقرتها لجنة المناقشة والحكم. وتتضمن هذه الصفحة تاريخ موافقة مجلس الجامعة على تسجيل الرسالة وتشكيل لجنة الإشراف، كما تتضمن تاريخ موافقة مجلس الجامعة على تشكيل لجنة المناقشة والحكم على الرسالة، هذا ويتم توقيع لجنة المناقشة والحكم على إجازة الرسالة بعد إتمام المناقشة وإجراء الباحث للتعديلات التي كلف بها من قبل اللجنة. **ملحوظة:** شكل ومحتويات هذه الصفحة يخضع لأسلوب الجامعة والكلية والقسم المانح، وهذه من ضمن الأساسيات التي يجب أن يطلع عليها الباحث.
Thank you Page: Acknowl-edgments.	**صفحة الشكر:** وفي هذه الصفحة يوجه الباحث شكره وتقديره للأستاذ المشرف أو الأساتذة المشرفين على رسالته، وغيرهم ممن قدموا للباحث توجيهات وإرشادات أو تسهيلات فعالة ومد يد العون والمساعدة من الهيئات والمؤسسات التي أمدت الباحث ببعض البيانات أو ساعدت في الحصول على المعلومات والبيانات التي تسهم في تطبيق الرسالة وما إلى ذلك حتى أتم الباحث دراسته وتسوغ له أن ينوه بها، ولا يزيد هذا الجزء من التمهيد عن صفحة أو

صفحتين عادة، ويراعي في كتابة الشكر الابتعاد عن المبالغة وعن استخدام العبارات والأوصاف التي تتسم بالتطرف في الثناء وعلى الباحث أن يقصر الشكر على من عاونوه فعلا حيث إنه لا مجال للمجاملات، وكلما كان الشكر قصيرا كان أكثر تأثيرا، ولا يجوز للباحث تخصيص صفحة للإهداء، أما أن يذكر الباحث شكره أسماء أساتذة لهم سمعتهم العلمية المرموقة في كليته أو في أماكن أخري بقصد الإيحاء بزيادة قيمة البحث أو الدراسة عن طريق ربطها بهذه الأسماء فهو نوع من عدم الأمانة في التقرير. وينبغي عند كتابة هذه الصفحة، ترك مسافة ١/٢ بوصة تقريبا بين كل من عنوان الصفحة (شكر وتقدير) وبين أول سطر يبدأ فيه الباحث بالشكر.	
قائمة محتويات التقرير: يتضمن عنوان كل فصل من فصول التقرير (الرسالة) والعناوين الفرعية التي تكتب إلى الداخل تحت العنوان الرئيس للفصل، كما يشار في نهاية هذه القائمة إلى الملاحق والجداول وقائمة المصادر (المراجع)، وملخصات البحث باللغتين العربية والأجنبية.	List of Contents of the Report:
قائمة الجداول: والتي تلي قائمة المحتويات قائمة الجداول التي تحتوي على الجداول بالتقرير مرتبة بالأرقام كما ترد داخل التقرير مع أرقام الصفحات الخاصة بها.	List of Tables:
قائمة الأشكال والرسوم التوضيحية: وهي تحتوي على قائمة بالأشكال والرسوم التوضيحية مرتبة بالأرقام كما هي داخل متن الرسالة مع أرقام الصفحات الخاصة بها.	List of Figures and Illustrations

قائمة الملاحق: وهي تحتوي على قائمة بالملاحق التي توضع في نهاية البحث وتكون مهمة بالنسبة للبحث وهي تحتوي على كل ما هو مهم بالنسبة للبحث ولا يوضع داخل متن البحث.	List of Ap-pendixes:

-Thesis Body: -Research Body:	**متن الرسالة:** وهو الجزء الأساسي في تقرير البحث، ويتضمن الفصول التالية: المتن: يقسم متن البحث إلى أقسام وفروع مختلفة اعتماداً على طبيعة البحث والغرض منه، فهو قد يقسم إلى أبواب أو فصول أو مباحث، ويتوجب اختيار عنوان مناسب لكل باب أو فصل أو مبحث معبراً عما يحتويه وعدم نسيان هيمنة وسيطرة الفكرة الرئيسة للمشكلة العلمية على جميع أقسام الأطروحة أو البحث أو أجزائه. **ملحوظة:** ليس هناك عدد محدد لعدد أبواب أو فصول الرسالة ولكن في حالة الرسائل الكبيرة يمكن أن تحتوي على أكثر من باب، وكل باب يشمل مجموعة من الفصول، ويجب وضع فواصل بين الأبواب أو الفصول (المرآة) والتي تحتوي على العناوين الأساسية في كل باب أو فصل، وهذه الفواصل من الورق الأبيض فقط ولا يستخدم أي ألوان أخري. والرسائل الآن تطبع على وجهي الورق ولذا يجب أن يكون الفاصل الخاص بكل فصل (مرآة الفصل) على جهة اليسار (ترقيم فردى) ولا يطبع على ظهر ورقة الفاصل أي شيء وبداية الفصل من اليسار أيضا.
-Chapter..... -Research Outline -Introduction	**الفصل ....** **الإطار العام للبحث** **مقدمة البحث:** **المقدمة**: يبدأ البحث بمقدمة أو تمهيد يقوم الباحث فيها بتحديد المشكلة العلمية التي سيعالجها في البحث وإعطاء بعض الأفكار العامة حولها ثم يعلن الباحث عن خطته في البحث موضحاً أسباب اتباع هذه الخطة والدوافع التي دفعته للتركيز على بعض المسائل محدداً المواضيع التي تدخل بالذات داخل إطار موضوعه. وإذا ترك الباحث دراسة بعض المسائل التي قد تبدو أنها قريبة من موضوع بحثه، فعليه توضيح ذلك بشكل مقنع ومبرر للقارئ. تعتبر المقدمة مدخلاً تعريفياً للبحث، يذكر فيها الباحث مجال المشكلة وأهميتها والدراسات والأبحاث السابقة التي تناولت هذا المجال (الأدبيات)، والإضافات التي سوف يساهم بها عند الانتهاء من البحث.

ويجب على الباحث أن يراعي في كتابة المقدمة التدرج من كتابة العموميات المرتبطة بموضوع البحث ثم الحديث عن الأمور الخاصة المرتبطة بموضوع البحث. كما يجب أن يراعي كتابة الهوامش في حال اقتباس بعض النصوص من مصادر أخرى.
وحيث تبدأ الرسالة عادة بتحديد المشكلة، ومعظم البحوث تحدد الطبيعة العامة للمشكلة قيد البحث في الفقرة الأولى من التقرير، وقد لا يكون وضع المشكلة فى هذه المرحلة كاملا ودقيقة طالما أنها قد يكون من الضرورى أن يتقدم للقارئ عدد من المفاهيم والمصطلحات، قبل وضع المشكلة وتحديدها على نحو دقيق. ومع هذا فلا بد من تحديد المشكلة، وإن كان ذلك فى صيغة عامة.
وتعد المقدمة من أهم عناصر خطة الدراسة، حيث يتم فيها إلقاء الضوء على الميدان الذي تقع فيه الدراسة، وكيفية شعور الباحث بالمشكلة، وتبدأ المقدمة الجيدة بالحديث عن الأمور العامة، فالأقل عمومية، فالأشد تحديداً وتخصيصا، بحيث توصلنا في النهاية إلى الشعور بوجود مشكلة حقيقية جديرة بالبحث والدراسة.
حيث ينبغي أن تحتوي المقدمة على تمهيد نظري مناسب للقارئ وقد يستلزم هذا عرض تاريخ المشكلة واستعراض الدراسات المتصلة بها. وفى بعض الحالات، قد يكون الإطار النظرى للمشكلة مألوفا جدا ومعروفا عند أولئك الذين يحتمل ان يقرأوا هذا البحث، بحيث يصبح من غير الضروري الكتابة عنه اللهم الا في صيغة إجمالية، فمثلا طالب يدرس مشكلة التعلم بالتعزيز قد لا يستعرض نظرية التعزيز لانها معروضة بالتفصيل فى كثير من المراجع الأخرى. ومن ناحية أخرى إذا كان البحث يتناول نظرية يتحمل ان القارئ لا يعرفها جيدا فمن الضروري الكتابة عن خطوطها الأساسية فى المقدمة، أما إذا كانت النظرية من صنع الباحث، فمن المرغوب فيه ان تعرض عرضا كاملا.

الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند كتابة المقدمة:

* تناول الأمور العامة المرتبطة بالدراسة (ظروف المجتمع أو المرحلة التعليمية التي تجرى فيها الدراسة).
* تناول الأمور الأقل عمومية (بعض المشكلات المرتبطة بمشكلة الدراسة أو المادة الدراسية التي يُجرى فيها الدراسة).
*ثم يأتي بعد ذلك الحديث عن الأمر الشديد التحديد (الخاص بصلب الموضوع).

مشكلة البحث:	Research problem:
مشكلة الدراسة هي المحور الرئيس الذي تدور حوله الدراسة، وهي عبارة عن تساؤلات تدور في ذهن الباحث أو إحساسه بوجود خلل ما أو قصور أو ضعف أو ربما غموض في جانب معين يريد الباحث دراسته واستجلاء أمره. ولابد أن نضع في الاعتبار أن أي مشكلة متشعبة ولها جوانب عديدة ومتفرعة، يصعب معالجتها من خلال دراسة واحدة ، ولكن يحتاج معالجة جميع جوانبها القيام بدراسات عديدة. وتعتبر عملية تحديد مشكلة البحث من أهم خطوات البحث العلمي. واختيار مشكلة البحث لا تتم بصورة عشوائية بل تعتمد على التخصص العلمي للباحث وخبرته العملية ومعايشته للمشكلة ومدى توفر المعلومات والبيانات والقراءات السابقة عن المشكلة وأبعادها. وفي ضوء قراءات الباحث تصاغ المشكلة في صورة عبارة تقريرية بحيث تشخص هذه العبارة التقريرية هذا القصور أو ذاك الخلل الذي لاحظه في أي جانب من جوانب العملية التعليمية ويريد دراسته. وحيث إن التخصص فى فرع علمى أو فى مجال معين من مجالات هذا الفرع يوفر الباحث خبرة بالمعرفة والانجازات العلمية في هذا المجال. كما يساعده الى حد كبير تحليله الى جوانبه المختلفة وتبين مشكلاته. و معرفة المشكلات التى سبق لبحوث معينة تناولها بالدراسة والبحث، و المشكلات الأخرى القائمة فى مجال و التى ما زالت تحتاج الى جهود علمية لدراستها . وكلما اتصفت هذه الخبرة بالعمق و الشمول فى ذات الوقت ساعدته على فهم مجال هذه المشكلات وأبعادها المختلفة، و توفر مثل هذا الفهم ضروري و له قيمته فى اختيار المشكلة و تحديدها. **كيفية الإحساس بالمشكلة ومبررات القيام بالبحث:** ينبغي على الباحث أن يستعين في توضيح كيفية شعوره أو إحساسه بالمشكلة ومبررات القيام بالدراسة بوسائل علمية قوية ومصادر منطقية، ومن هذه المصادر التي يستعين بها الباحث: • توصيات المؤتمرات والندوات والدراسات السابقة. • شكاوى أولياء الأمور. • ملاحظاته أثناء الإشراف على الطلاب أو التدريس لهم. • عن طريق القيام بدراسة استكشافية. • القراءات في مجال التخصص.	

• التجارب الشخصية من خلال الحياة العملية. **ويمكن تحديد المشكلة البحثية عن طريق:** **برامج الدراسات العليا** توفر معظم الجامعات لطلاب البحوث فيها برامج دراسية متقدمة يدرس فيها الطالب بعض المقرارات و الموضوعات التى تزوده بخبرات لازمة فى إعداده لمرحلة البحث ، و بعض هذه الدراسات يستغرق سنة دراسية كاملة بعد حصوله على الدرجة الجامعية الأولى و تسجيله للدراسات العليا التمهيدية للحصول على الماجستير . و هناك أيضا حلقات الدراسات العليا التى يشارك فيها طلاب الماجستير و الدكتوراه و تشتمل هذه البرامج على نشاطات متعددة و متنوعة تزود الطالب بخلفية علمية مناسبة لا تقتصر فائدتها للطالب على مرحلة اختيار مشكلة معينة للبحث فحسب ، و إنما تمتد لتفيده فى البحث ككل و فى جميع مراحله . و من امثلة المواد التى يدرسها الطالب و النشاطات التى يقوم بها فى هذه الدراسات فضلا عن مواد التخصص نذكر مناهج البحث و الاحصاء و عمليات البحوث و الحاسب الآلى و مناقشة عينات من البحوث و تقويمها. وعرض خطط البحوث المقترحة من جانب طلاب الماجستير و الدكتوراه و مناقشتها وتقويمها من جانب الاساتذة و زملائهم المشاركين فى السنمار و يعتبر مقل هذا النشاط و لا شك و المشاركة فيه مصدرا خصبا لتنمية حساسية الطالب لمشكلات موجودة يمكن بحثها و تنمية قدراته على البحث العلمي. **مصادر الحصول على مشكلة البحث هي :** **١) الخبرة العلمية:** يواجه الباحث في بيئته كثيراً من المواقف الغامضة التي لا يجد لها تفسيراً وان خبرته العلمية تتيح له تحديدها ودراستها. **٢) القراءات والدراسات:** إن القراءة الناقدة لبعض المسلمات الموجودة في الكتب والتي ربما تكون محل نظر من الممكن أن تكون مصدراً خصباً لمشكلات. **٣) الدراسات السابقة:** إن هذه الدراسات تحتوي على توصيات ومقترحات من الممكن إن تكون عناوين لمشكلات تستحق الدراسة. **الخبرة العملية** ان الخبرة العملية كالعمل فى الميدان التربوى مثلا لفترة كافية، لها أهميتها فى استكشاف بعض المشكلات الملحة الموجودة فى	

واقع الميدان و تحتاج الى دراسات للتوصل الى حلول علمية لها . و مثل هذه الخبرة قد تساعد فى التعرف على مشكلات يصعب ان يتعرف عليها عن طريق مصادر أخرى . كما و أن المشكلة التى يختارها الباحث بنفسه فى ضوء خبرته العلمية أو الميدانية كثيرا ما يكون لها أهمية عند الباحث ، و من ناحية أخرى ، فكثيرا ما يلاحظ على طلبة الأبحاث حديثى التخرج و الذين لا تتوافر لديهم خبرة العمل الميدانى الالتجاء الى الاساتذة المشرفين عليهم لكى يختاروا لهم موضوعات أو يحددوا لهم مشكلات معينة يمكن لهم دراستها و يبررون ذلك بأنهم حاولوا أكثر من مرة و لكن يبدو لهم أن الميدان قد خلا من المشكلات التى تصلح للدراسة . و هو ولا شك انتقاد خاطئ أساسه النظرة الضيقة لحدود خبرتهم العلمية .

على أن الخبرة العملية و حدها شأنها فى ذلك شأن أى مصدر اخر ليست هى المصدر الوحيد للوصول الى مشكلات تصلح للبحث . و خبرات الباحث المرتبطة بجميع المصادر التى نذكرها متكاملة و يعزز بعضها الآخر . و فضلا عن ذلك فإن الحساسية للمشكلات و القدرة على ادراكها والتمييز بين المهم منها و غير المهم و تحتاج من جانب الباحث الى عقلية يقظة نافذة و بصيرة ناقدة .و الدليل على ذلك أن هناك أفرادا يتوفر لديهم خبرة ميدانية لسنوات طويلة ورغم ذلك لا يتوفر لديهم القدرة على رؤية بعض المشكلات التى يعانيها الميدان الذى يعانيها يعملون فيه .

و على افتراض أن طالب الدراسات العليا تتوفر لديه مثل هذه القدرة فإنه يشترط فى تسجيل الدراسات العليا فى التربية الذى يدرس للحصول على درجة الماجيستير أو درجة الدكتوراه أن يكون قد مارس التدريس فترة تترواح من سنتين الى أربع سنوات . و الواقع أن مثل هذه الخبرة تفيد كمصدر مباشر يمكن ان يستقى من طالب الأبحاث بعض المشكلات الواقعية. فكل مدرس يواجه مشكلات يومية داخل حجرة الدراسة و خارجها ترتبط بما يدرسه من مقررات وموضوعات ، و لماذا يدرسها وكيف يرفع من كفاية تدريسها؟ إن التغيرات الاجتماعية والعليمة و التكنولوجية و مطالبها من التعليم المدرسى تأتى بمشكلات جيدة تخلق فرصا جديدة للبحث التربوى . كما هى الحال بالنسبة لاستخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة كالأفلام و التلفزيون و الآلات التعليمية والتعليم البرنامجى . وجدير هنا أن نشير و دون حرج الى أن الكثير من ممارستنا

التعليمية تستند الى بحوث محدودة أو لا تستند إلي بحوث علمية على الإطلاق . و أن الحاجة الى بحوث تربوية علمية يقوم عليها تطوير التعليم و نظمه و أساليبه ، و ترتبط بواقع التعليم و مستقبله ، هى حاجة حيوية ينبغى أن تنال كل عناية من جانب المشرفين على البحث التربوى ، و المسؤلون عنه فى شتى القطاعات التربوية . **معايير اختيار المشكلة :** وتقسم الى معايير تخص الباحث ومعايير اجتماعية خارجية : **أ. معايير ذاتية : تتعلق هذه المعايير بشخصية الباحث وخبرته وإمكاناته وميولة وأبرزها :** ١- اهتمام الباحث: فالباحث الذي يميل الى مشكلة ما يستطيع بذل جهود نشطة لحلها. ٢- قدرة الباحث: ويشترط توفر القدرة الفنية والمهارات اللازمة للبحث. ٣- توفر الإمكانات المادية: وتشمل الأمور المالية للبحث والوقت اللازم لإنجازه. ٤- توفر المعلومات: إن توفر المراجع والمصادر والمعلومات المتعلقة بالبحث يسهل دراسة الباحث. ٥- المساعدة الادارية: ان الكثير من البحوث تتطلب مساعدات من المسؤولين الإداريين وتعاونهم مع الباحث. **ب- معايير اجتماعية وعلمية : وتتعلق بمدى أهمية المشكلة وفائدتها العملية ومن أبرز تلك المعايير:** ١- الفائدة العملية للبحث : إن الجانب التطبيقي للبحث هو أمر مهم فالباحث غايته الوصول الى معارف وأساليب عملية تساعد في تحسين ظروف الحياة . ٢- مدى مساهمة البحث في تقديم المعرفة : ونعني بها إضافة أشياء جديدة للمعرفة الانسانية ولا ينبغي الخوض في موضوعات مكررة لاجديد فيها . ٣- تعميم نتائج الدراسة : كلما اشتمل البحث العلمي على قطاع كبير من المواقف والأشخاص الذين ينطبق عليهم كان له أهمية وقيمة علمية كبيرة . **مساهمته في تنمية بحوث أخرى** : إن أبرز صفات البحث الجيد هي الإثارة المستمرة للمشكلات التي تكون مولدة لبحوث جديدة . **ويجب على الباحث أخذ عدة أمور في الاعتبار عند تحديد المشكلة، وهي كالتالي:** - أن تكون المشكلة ضمن تخصص الباحث وخبرته العملية.	

- أن تحظى المشكلة باهتمام الباحث شخصياً، واهتمام الجهة المستفيدة من البحث. - أن يتأكد الباحث من أن المشكلة التي اختارها قابلة للبحث ميدانياً، ويمكن جمع بيانات ومعلومات بشأنها. - أن يتأكد الباحث من الوجود الفعلي للمشكلة، وأنها مؤثرة على المجتمع أو الجهة التي يقوم بدراستها. - أن تكون المشكلة جديدة ولم يتم بحثها من قبل، بهدف إضافة معلومات جديدة للمعرفة الإنسانية وعدم تكرار ما تم بحثه سابقاً. - أن يتأكد الباحث من إمكانية تعميم نتائج البحث على الجهات المشابهة للاستفادة منها بأكبر قدر ممكن. - أن يتأكد من توفر الزمن الكافي لإجراء الدراسة وفقا للمعطيات والإمكانات والمعلومات المتوافرة بشأن موضوع البحث. **صياغة مشكلة البحث:** **هناك طريقتان لصياغة مشكلة البحث:** أ- الصياغة بعبارة لفظية إنشائية (مثل: إن عدم فاعليه الطرق والأساليب المتبعة حاليا في إدارة المنظمات الحكومية بدولة الكويت تؤثر سلبا على تطوير وتحسين كفاءة الأداء ودرجة الرضا الوظيفي لدى العاملين في هذه المنظمات). ب- الصياغة على هيئة سؤال أو أكثر (مثل: ما علاقة عدم فاعليه الطرق والأساليب المتبعة حاليا في إدارة المنظمات الحكومية بدولة الكويت على تطوير وتحسين كفاءة الأداء ودرجة الرضا الوظيفي لدى العاملين في هذه المنظمات؟). **ملاحظة** **عند صياغة المشكلة يجب الأخذ في الاعتبار:** ١. أن تكون صياغة المشكلة واضحة على نحو يساعد على اختبارها والتوصل إلى حل لها. ٢. أن يتضح في الصياغة وجود متغيرات الدراسة (المتغير المستقل والمتغير التابع). ٣. أن يركز الباحث على حدود المشكلة ومحورها، من خلال استخدام عبارات: سوف نقتصر على، سوف نتطرق إلى، سوف نوضح، سوف نستنتج ... الخ، وذلك بهدف توجيه اهتمامه لنقاط أساسية محددة وعدم التوسع في الموضوع. **صياغة وتحديد المشكلة:** ١- يجب على الباحث التحديد الدقيق للمشكلة وصياغتها بوضوح، وهنا تبدو مهارة الباحث فى اختيار العبارات	

والمصطلحات التي تعبر بوضوح وإيجاز عن المشكلة ، ويسهم التحديد الدقيق لبعض الجوانب الخاصة بالمشكلة ومجالاتها فى التوجه المباشر نحو الدراسة لتحقيق أهدافها والتحقق من فروضها وبصورة مباشرة وكذلك توفير الوقت والجهد والإنفاق.

ويمكن صياغة المشكلة بإحدى الصورتين:

الأولى ١- : الصورة التقريرية... مثل .. اختبار فكرة ارتباط القلق بالأداء فى المستويات الرياضية العالية.

الثانية: فى صورة تساؤل ... مثل .. هل يمكن توظيف القلق في الأداء فى المستويات الرياضية العالية.

٢- تعرف مشكلة البحث بأنها : موقف غامض يثير اهتمام أوقلق الباحث لايجد له تفسيراً محدداً. وأن الأنشطة التي يمارسها الانسان في البيئة والخبرات التي يمر بها تمثل مصادر معقولة لمشكلات تستحق البحث وأن اهم مصادر الحصول على مشكلة البحث هي:

اختيار مشكلة البحث (موضوع البحث) :راجع ص٢٦،٢٨

تعد عملية اختيار مشكلة البحث من أهم المواضيع التي يجب أن ينتبه اليها الباحث بدقة تامة , فلا شك أن للاختيار السليم لموضوع البحث اثراً كبيراً على قيمة البحث ذاته ، وأي خطأ أو سوء تقدير في اختيار المشكلة قد يوقع الباحث في مزالق قد تؤدي بجهوده كاملة نحو الضياع وعدم الإفادة. ويجب أن تثار مجموعة من الأسئلة تتعلق بكيفية اختيار مشكلة البحث منها : من المسؤول عن اختيار مشكلة البحث ؟ ما الهدف أو الأهداف المتوقع بلوغها من اختيار مشكلة ما للدراسة ؟ هل يمكن ان تقودنا لحلول ناجزة في هذا المجال .

فالشعور بمشكلة ما ، الخطوة الأولى التي ينطلق منها الباحث في القيام بأي بحث علمي ، هذا الشعور يدفع الباحث إلى محاولة إيجاد حل مناسب للمشكلة التي يشعر بوجودها ، فالتفكير كعملية يمثل نشاطاً لمواجهة المشكلات، ونقطة البداية في البحث العلمي هي الإحساس بمشكلة ما، فبدون مشكلة تتطلب دراسة وتقصياً لا يوجد بحث علمي ، لانه لا ينشأ من فراغ، وعلى هذا فان السمة الرئيسة التي تميز البحوث العلمية، هي أن تكون ذا مشكلة محددة، وفي حاجة إلى أن تخضع للدراسة .

ولما كانت بداية البحث هي الإحساس بالمشكلة، فإن ما سيتيح عملية الإحساس بها يتطلب القيام بخطوات ومهارات علمية، لتحديدها وصياغتها وتقويمها ، وتكوين المشكلة في صياغتها

النهائية يُعدُّ حجر الزاوية في المسار المستقبلي لجهد الباحث، لأن خطوات البحث اللاحقة تقوم عليها في تحديد المنهج العلمي والطرق والأدوات البحثية اللاحقة اللازم استخدامها (الإجراءات العلمية) وطبيعة المعلومات المطلوبة منها، واختيار البحث يعني تحديداً لموضوع البحث ومجالاته .

وانتقاء مشكلة البحث أو موضوع البحث عموماً يرتبط بعوامل منها (ذاتية Personality) وأخرى (موضوعية objective) ، فالعوامل الذاتية ترتبط بالباحث وما لديه من خبرات وقدرات وطموح واتجاه فكري وانتماء إيديولوجي، أما العوامل الموضوعية فإنها تمثل الظروف الاجتماعية والفكرية التي تحيط بالباحث ،ومدى ما توفرت له شروط ومستلزمات مقترنة بخوض المشكلة ذاتها . و يشكل تحديد المشكلة أحد أهم المراحل العلمية في سياق إجراءات البحث العلمي ، ذلك أنها تتعلق حتمياً بجميع الخطوات اللاحقة به ، من فرضيات، و إجراءات، أدوات، وأنشطة ميدانية ونظرية أخرى .و تعّدُ أفضل المشكلات العلمية هي التي تلقي و تضيء آفاقا جديدة على الظاهرة المدروسة ، و في ذات الوقت تهيأ و تُشرع ميادين جديدة لدراسات مستقبلية ، وعلى الرغم من أن الكثير من علماء المناهج يؤكد صعوبة هذه المرحلة ، بل ربما تكون أصعب من إيجاد الحلول لها بحسب وصفهم ، لكن ذلك فيه ضرب من المبالغة والتهويل .*

و تؤثر عوامل متعددة في هذه المرحلة - مرحلة الاختيار والتحديد - من قبل الباحث ((فالخبرات السابقة له ، و ميوله العلمية و اتجاهاته الثقافية و رغباته الشخصية و تخصصه وتدريبه السابق))(١) هذه جميعاً تحدد الإطار العام لنوعية ودقة و سرعة هذا الاختيار و التحديد .

و نبدأ أولا بمفهوم مشكلة البحث ، ثم مراحل و منشأ التحديد، و بعدها نستطلع الاعتبارات المختلفة لتحديد مشكلة علمية، أما مفهوم (المشكلة العلمية Scientism Problem) فهو أي موقف أو ظاهرة أو سلوك لا نجد له تفسيراً معيناً، و هذا التفسير – مطلب الباحث ..قد يكون التعرف على أسباب حدوث ظاهرة ، أو إيجاد العلاقات و العناصر المرتبطة بها ، و قد يكون إثراءً لمعلومات ناقصة ، أو التحقق من افتراضات علمية ، أو غير علمية (أحكام مجردة من الحقيقة) ... و هكذا تختلف الغايات .

من ناحية أخرى قد تكون المشكلة مانعاً أو عائقاً أمام تلقائية حياتنا، أو نمط استجابتنا، أو غموضا أو نقصا في معرفة

شيء معين ، و بذلك نستطيع ان نضع عشرات الأوصاف على إنها مشكلات تصلح للرصد والاكتشاف العلمي ، و على الرغم من ان الباحثين و العلماء هم المعنيون برصد و تحديد و معالجة هذه المشكلات إلا أن من المفيد أن نذكر، أن الجميع يتعرض لها و يعيشها ، و تصبح بالنسبة لهم عقبات سواء أكانوا باحثين أم أفراد مجتمع عاديين . و الباحث العلمي هنا يتميز عن غيره (في الإحساس العلمي) بعدم الاتساق أو القصور تجاه قضية من خلال (الملاحظة الناقـدة critic observation) و التبصر و المقارنة و التصنيف الذهني ، تلك الأنشطة تجعله ـ متفرداً ليس كالآخرين حينما ينظر الى الظواهر ، و حينما يقرأ أو يسمع، أو يدرك ، و بذلك يقف الباحث على معالم عديدة للقصور و النقص و الانحراف أو الغياب في المسار العلمي النظري أو التطبيقي ، و التي تجعله يشعر بصعوبة ما ، أو يدرك موقفاً ما يتسم بعدم الاتساق ، أو فكرة علمية تحتاج الى البحث و التقصي و التعرف لاستكمال جوانبها ، أو تعميماً ما يحتاج الى تدعيم أو غياباً ما في جوانب مهمة من تاريخ أومدونات أو عناصر الاختصاص...الخ ، و حينما تبرز الحاجة الى دراسة هذه المواقف و القضايا و الظواهر ، يكون عندئذ أمام مفهوم المشكلة أو الظاهرة العلمية (Phenomena or Problematic Situation) . ويخطئ العديد من الباحثين حين يعتقد أن المشكلة ، كلما ابتعدت عن تفكير الآخرين أو في مساس حياتهم ، تغدو مهمة و قابلة للدراسة ، و هناك للأسف نماذج عديدة لدراسات وبحوث و اطروحات اتخذت مشكلات ليس لها بُعد اجتماعي حقيقي، أو مطلب ينمي فائدة علمية جديدة . و قد أشار دوي (Dewy) الى أن المشكلة تأتي من الشعور بعائق أو صعوبة أو شيء ما،يحيّر الفرد و يقلقه ، نتيجة لاتصاله الاجتماعي و العلمي ، بينما يرى (جيتس Gates) في شروط هذه القضية ووجودها بالنسبة لفرد ما ، حينما يكون أمامه هدف محدد لا يمكن بلوغه بصور السلوك المألوف لديه، و تنشأ الحاجة الى حل المشكلة حينما يوجد عائق يعترض تحقيق الغرض (object)أو الهدف ، أما حينما يكون تحقيق هذا الغرض أو الهدف مفتوحاً و ممكناً (possible) فعندئذٍ لا تكون هناك مشكلة ما . إن الحافز الأساسي للبحث العلمي((هو الشعور بعدم الرضا – وجود مشكلة ـ عن جانب من الجوانب المتعلقة بمسؤوليات	

الإنسان و مهامه المهنية و حاجاته الأساسية)) ومع توسع المعارف و تراكم الخبرات و المعلومات و الحقائق و القوانين العلمية ،تشعبت المشكلات و تعددت آفاقها، لكن السؤال الذي يطرح نفسه : اذا كانت أرضية المشكلات العلمية في توسّع و اطراد ، فلماذا يشعر الباحث ، أو طالب الدراسات العليا بصعوبة بالغة في ذلك الاختيار و التحديد لمشكلة من هذه المشكلات ..؟ و الجواب بكل بساطة ينبع من الأهمية والحذر و الدقة الشديدة التي يستلزمها ذلك الاختيار ، فالمشكلة (الظاهرة) أو موضوع البحث يخلف وراءه تقنيات و محددات كثيرة ،منها ما تعلق بقدرة الباحث العلمية، و المنهج و الأدوات، وطريقة البحث، و ميدانية التجربة و التحليل . .الخ وبذلك فإن الحذر و الدقة مطلوبان في هذا الأمر .

و قد ورد عن روبرت مرتون (R . Merton) مثالاً يصف هذه الصعوبة من خلال أحد الباحثين بالقول ((إنك لتعجب كم قضيت من الوقت لأتبين بوضوح نوع المشاكل التي تحتاج الى بحث و تفسير و إنني اذ أعود بذاكرتي الى الوراء .. و بعد أن أتممت أبحاثي بنجاح أرى أن تحديد المشكلات كان أصعب بكثير من إيجاد الحلول لها .. الا إن ذلك لشيء عجيب !!!)) (١) ويبدو لي من خلال الاطلاع و التجربة في هذا الميدان أن هذه الصعوبة مردها أسباب متعددة منها :ـ

- في ظل ضعف الاهتمام بالبحوث الميدانية في الدراسات الأولية، و ضعف تراكم الخبرة البحثية تصبح عمليات الإحساس بالمشكلات و تحديدها أمراً غاية في الصعوبة ، إذ إنها تتطلب مراناً و تجربة ليس من السهل على الباحث المبتدئ تجأوزها أوالالمام بها في فترات معينة .
- أن تراكم المعرفة العلمية على مستوى الاختصاصات جميعاً بالاتجاهين العمودي (التراكمي) و العرضي ، قد جعل من اختيار و تحديد المشكلات جهداً متواصلاً و اتصالاً تفاعلياً مع القنوات الإعلامية العلمية كالنشريات و الدوريات و ملخصات البحوث،والكتب ،و البرامج العلمية و الانترنيت ..الخ و هذا الأمر لم يفطن له العديد من الطلبة والباحثين إلا وقت تحديد المشكلة أو بعدها .
- لم يوضح مفهوم المشكلة البحثية بشكل واف و دقيق في مراجع البحث العلمي بالشكل الذي يعين الباحث ـ الطالب ـ على المران و التجربة ، و لا يوجد اتفاق تام و جلي على أولويات المشكلات و شروطها و طريقة تحديدها و عرضها ، إذ تداخلت المدارس و تنوعت الآراء الشخصية ، و غدت هذه راجعة لتقييمات

شخصية أو دلالية ظرفية .
• عدم الفهم الواضح و الدقيق لأساسيات البحث العلمي و هذا راجع بدوره الى أسباب متعددة منها ما تعلق بقلة مراجعه ، و ضعف الاهتمام التدريبي في هذا المجال ، جعل الباحث ـ الطالب ـ يتخبط في مفاهيم مصطلحاته و متطلباتها و إجراءاته و تقنياته الأساسية ، إذ غالباً ما تخضع هذه الأمور للسلطة العلمية ـ المشرف أو المدرس ـ أو السياق المعمول به (المتبع) .
• غالباً ما تظهر هذه الصعوبة حينما يتجاور معها تدن في المستويين العلمي و الثقافي للباحث و ضعف نشاطه التفاعلي مع الاختصاص ، أو اعتماده على الآخرين في الاختيار و التحديد ، بغض النظر عن الشروط العلمية لحسن الاختيار و التي سنأتي على ذكرها في سياق لاحق .
• التحيزو العناد ، و عدم الفهم الدقيق الذي يصيب الباحث في أحيان كثيرة نتيجة اختياره مشكلات براقة ، أو واسعة أو غير صالحة ، بسبب اعتماده على مسبب واحد في ذلك الاختيار ، دون النظر الى الدواعي الأخرى التي تشكل أنموذجاً علمياً للاختيار ، و ملخصاً لما سبق علينا ذكر بعض التعريفات للمشكلة منها :
١- ((جملة سؤاليه تسال عن العلاقة القائمة بين متحولين أو أكثر ،وجواب هذا السؤال هو الغرض من البحث العلمي)) .
٢- ((وجود الباحث أمام تساؤلات أو غموض مع وجود رغبة لديه في الوصول إلى الحقيقة)).
٣- ((موقف أو قضية أو فكرة أو مفهوم يحتاج إلى البحث والدراسة العلمية للوقوف على مقدماتها وبناء العلاقات بين عناصرها ونتائجها ،واعادة صياغتها من خلال نتائج الدراسة ووصفها في الإطار العلمي السليم))
أي أن الباحث حينما يختار موضوعاً أو ظاهرة فإن هذا الموضوع يغدو بمثابة مشكلة له ،لا ينتهي أو يزول إلا بإنهائها أو إعدادها ، وصولاً الى تفسيرات معينة لها .

تحديد مشكلة البحث :

ذكرنا في سياق سابق عن ماهية المشكلة و أهميتها ، وهنا نستوضح الأمر الآتي :من أين تأتي المشكلات ..؟ و كيف نحددها علمياً .. ؟ و كيف نختار موضوعاً جديراً بالدراسة والتقصي كمنجز علمي ذي أهمية ملحة ،و هنا بلاشك يجب أن تتضافر عوامل و متطلبات عدة ، و قبل الخوض في هذا المجال لابد من القول ان الإحساس بالمشكلة هو العنصر الأساسي

في ذلك الاختيار ، و هذه الخطوة تعد الأولى التي تضع الباحث أمام مَلكة التصنيف و التقصي المنظم ، و الإحساس بالمشكلة هو عملية الشعور بظاهرة معينة على أنها تستحق التأمل و التقصي مسببة حيرة و تساؤلا للباحث من بين مشكلات و ظواهر عديدة في حقل الاختصاص و يتأتى إحساسنا بالمشكلات من خلال قنوات و أنشطة متعددة منها : • أن الباحث بالضرورة ينتمي الى اختصاص معين و غالباً ما تكون تساؤلاته نابعة من حقـــل (الاهتمام) (الاختصاص Specialization) فالاطلاع على البحوث التي يتم نشرها في المجلات العلمية و المراجع الأخرى الحديثة و القديمة منها ، فضلاً عما تضيفه الاطلاعات على رسائل الدراسات العليا التي يمكن أن توجه الطالب ـ الباحث ـ نحو بعض الموضوعات الجديرة بالبحث ، من خلال ملاحظة ما أهمل بعض الباحثين من جوانب ، أو معالجة اختلاف الآراء و عدم التركيز في بعض الجوانب لظواهر مدروسة تبعاً لقدم بياناتها أو عقم إجراءاتها أو لتركيزها على جانب معين دون آخر ، و هذه لعدم الاطلاع عليها و نقدها ، يمكن أن تلقي أضواء على صحة النتائج التي توصلوا اليها . • قد تبرق في ذهن الباحث مشكلة أو ظاهرة نتيجة اتصاله الثقافي و حواراته التي يزأولها مع ذوي الخبرة و المهارة المعنيين ،كما أن حضوره الندوات و المؤتمرات و الحلقات النقاشية والأنشطة المتعلقة باختصاصه تضيف إليه كشفاً أولياً بمراكز الاهتمام العلمية . • تهيىء الملاحظة الدقيقة الفاحصة في المواقف اليومية (الحراك الاجتماعي) أفقاً للنظر في العلاقة بين ميدان التخصص وانعكاساته فى المجتمع أو المؤسسات القرينة به. • يحدث في أحيان كثيرة أن يتم العمل بإحدى المشكلات عن طريق تكليف من جهة معينة ، كالوزارات ، و الهيئات ، أو مراكز البحوث ، أو المؤسسات الرسمية و المنظمات الاجتماعية والثقافية ، بهدف التعرف أو لقياس بعض أنشطتها ، وتفاعلها مع الجمهور ، و غالباً ما يكون هذا النوع من (البحوث التطبيقية Research) Applied أي يبغي فائدة لتعديل أو لتطور الإنتاج أو الخدمات أو كليهما ، للوقوف على سلامة سير العمل بها ، و التأكد من تحقيق الأهداف (المخرجات). • يطرح التلقي المستمر (Exposure Continual) للفكر العلمي بأشكاله، و الملاحظة الدقيقة للممارسة المهنية و التطبيقية سؤالا حول صلاحية إعادة دراسة أو بحث مشكلات علمية سبق	

ان خاض بها آخرون، و انتهوا إلى نتائج و تعميمات خاصة بها (التحقق Actualization) و في هذا الإطار يجب أن نضع في الاعتبار الآتي :ـ

أن المشكلات التي سبق دراستها انتهت إلى نتائج محددة بحدود الزمان و المكان و بخصائص مفردات البحث الأخرى، بحيث ان إعادة بحث المشكلة في سياق اجتماعي أو مهني أو زمني و باختلاف الأهداف و الطرق و الأدوات والمقاييس قد تنتهي الى نتائج مختلفة أو مساندة لنتائج الدراسة الأولى ، و هذا الأمر يتطلب حاجة علمية ملحة ، وأن يتأكد الباحث من هذه العملية على أنها تقدم إضافة علمية جديدة مختلفة عن سابقتها .

و على ما سبق يمكن تحديد منشأ المشكلات العلمية في المحاور التالية :

أ .ـ محيط العمل و الخبرة العلمية (ميدان الاختصاص) .

ب .ـ القراءات الواسعة و الناقدة .

ج .ـ مقترحات البحوث السابقة و مشابهتها .

د .ـ تكليف من جهة .

فحينما تستوقف الباحث ظاهرة معينة من ظواهر متعددة ـ و هنا دخل (مرحلة الإحساس العلمي) و أخذ يقارن ثقلها ويمايز تأثيرها و أصالتها العلمية ..... و هكذا ، و الإحساس العلمي هذا يؤدي مع التفكير المنظم و الاطلاع الكشفي المعمق لمتغيرات الظاهرة و التساؤل يؤدي الى الانتقال الى مرحلة أخرى هي (مرحلة الاهتمام Interest) و ضمن هذه المرحلة تستولي المشكلة قيد الإحساس على ذهنية الباحث، و حراكه الإدراكي و تفاعله العلمي ، ليحصل على إجابات أو ملاحظات تعمق لديه فهما أوسع و أعمق لتلك الظاهرة قيد الكشف والاستطلاع . و بعد أن يتزود الباحث بمعلومات مختلفة ـ تظهر لديه إمكانية إخضاعها للدراسة أم لا ـ و هنا إما يتوصل الى رفض الموضوع و الانتقال الى البحث عن ظاهرة جديدة، أو يمضي به بعد توصّله بالمعطيات السابقة الى الإمكانية العلمية لدراسة الموضوع ـ و هنا ينتقل الى مرحلة أخرى هي (مرحلة التحديد Definition)........ أي أن يحدد ماذا يبحث ضمن الظاهرة الشاملة .. ؟ و لماذا ..؟ و ما أدواته ..؟ ومن المستفيد من هذه الدراسة، و ما متسع وقته ، و هل يمكن أن تكون مشروعاً بحثياً ..الخ .

و هنا قد اجتاز مرحلة القبول و التبني (Acceptance) بشكل نهائي و محدد مع تحديد الأبعاد الرئيسة و الدقيقة للمشكلة

تلك ((إن صياغة المشكلة بصورة دقيقة هي بمثابة نصف الطريق نحو حلها)).و من ثم يتم التحديد على شكل عنوان مختصر و دقيق و معبر عن منحى البحث بشكل واف و دقيق، و يوصف هذا في صياغة ثانية ، على شكل جملة أستفهامية واضحة بسيطة مختصرة ،سنذكره في سياق لاحق، و الشكل الآتي يبين مراحل تحديد المشكلة العلمية: **مثال يوضح مراحل تحديد المشكلة العلمية :** من خلال قراءة الباحث (س) على أدبيات مسرح الطفل بحكم تخصصه ، و قد شملت القراءة : مسرحيات ، نقد ، دراسات ، كتب ، فقد أحسَّ بتساؤل حول القيم التي يعززها هذا النشاط للطفل - و هنا لديه متغيران هما(القيم + مسرح الطفل) وقد رأى من الأهمية التعرف على هذه القيم . و بذلك فقد دخل مرحلة الإحساس بالظاهرة بشكل شامل . و قد بدأ الباحث (س) في مرحلة الاهتمام من خلال اطلاعه على مقتربات الموضوع و حيثياته بشكل كشفي ، إذ بدأ يتساءل مع المعنيين و الخبراء و المختصين في مجال مسرح الطفل ، و قد استرجع كشاف ملخصات البحوث ، ولم يجد أحداً قد تطرق إليه ، و تبين له حينذاك أن موضوعه (خصب) و مهم و أصيل .. لكنه يحمل قدراً من الشمول و الاتساع ، وقد عمل على تحديد عنوان لمشكلته (ظاهرته) ماذا يريد أن يدرس ..؟ هل السلم القيمي للقيم في مسرح الطفل ؟ و هل القيم الاجتماعية ، الدينية ، التربوية ، السياسية ، الجمالية .. الخ ،أم أنه من المفيد له تحديد قيمة واحدة أو أكثر ، لقيم السيطرة على إجراءات البحث ، و هنا قرر أن تكون القيم السياسية و الاجتماعية ، و تساءل مع نفسه : هل أبحث عن هذه القيم في مسيرة مسرح الطفل { و هذه تستلزم مقابلات ونصوص لا حصر لها } بعدها قرر أن تكون في فترة محددة، و لتكن الثمانينات أو التسعينات ، مع إيجاد تبريرات لها لتحديد - كتوفر النصوص - ذروة النشاط المسرحي الموجه للطفل ، هذه العقود تحمل أهمية سياسية أم ثقافية ... الخ ، و بذلك فإن موضوعه قد تحول من الإحساس إلى الاهتمام، ثم الى التحديد ، و يتم من خلال صياغته بعنوان و كالآتي ((القيم السياسية و الاجتماعية لمسرح الطفل في العراق : دراسة تحليلية لفترة الثمانينات)) ، و إذا سألنا عن مشكلة بحثه فإنه قد صاغها بعد تقديم أهمية تعزيز القيم في نفسية الطفل بوصفها موجهات و عناصر بناءة في شخصيته مستقبلاً و كالآتي : (ما القيم الأساسية السائدة في مسرح الطفل ..؟ و ما درجة	

تفضيلها في النصوص المسرحية المقدمة للطفل في العراق لفترة الثمانينيات).

عوامل و محددات اختيار مشكلة البحث (الموضوع) :

هناك محددان أساسيان في ضوئهما يتم اختيار المشكلة البحثية، و هما المحدد الذاتي و العام ، فالمحدد(الذاتي Subjective)هو كل ما تعلق بظروف الباحث النفسية والاجتماعية و المادية والعلمية ، أما الآخر(العام Public) فهو كل ما تعلق بالظروف و المناسبات و الفرص المتعلقة بالدولة أو المجتمع أو الحلقات العلمية التي تدفع الباحث لاختيار موضوعه .

محددات وضوابط اختيار المشكلة العلمية (موضوع البحث):

لما كان اختيار الموضوع هو الطريق الأصعب للباحث ، فعليه أن يضع في الاعتبار تلك المحددات ، التي تلقي بظلالها على اختيار مشكلة البحث ، لضمان الخروج بمشكلة علمية تستدعي الجهد و القبول العلمي ، و من هذه المحددات :

١ـ الإحساس بالمشكلة و اهتمام الباحث بها :

يُعّدُ الشعور و الإحساس بالمشكلة أحد الدعامات الأساسية التي تدفع القدرات الإدراكية للباحث نحو التفكير ، و التأمل، و النشاط الذهني ، و تعمل كحافز أولي للسير بهذا المنحى ،كما أن الرغبة الصادقة و حب الموضوع و قربه من الاهتمام والتطلع الشخصي يُعد(الميكانزم) الذي يمهّد مشواره العسير و غالباً (ما يقوم الطالب ببحث أفضل عندما يكون هو الذي اختار موضوع بحثه بدل من الآخرين (مفروضاً عليه) ، إن البحث في هذه الحالة سيكون متعة للبــاحث بالإضافة الى كونه واجباً)(١). و طريقاً لكشف الحقيقة ، و بذلك فإنه يشبع رغبتين في آن واحد العلم و النفس ،و الباحث عادة يتخذ قراره باختيار المشكلة بناءً على الاعتبارات آلاتية :(٢)

- اقتران المشكلة مع خبراته العلمية و العملية .
- توافق المشكلة مع القيم و الاتجاهات و الأولويات التي يؤمن بها
- رغبته الشخصية في التوصل إلى حلول لمشكلة معينة ذات أهمية خاصة له .

و في مثل هذه الحالات تزداد قدرات الباحث و إمكاناته وتشحذ دوافعه و أسبابه لإنجاز البحث ومعالجة المشكلة بصبر جميل ومشاق مرغوبة ، خلافاً لما يكـون في حالة لو فرض عليه فرضاً .

٢- توفر البيانات و المعلومات اللازمة . :
إن توفر المعلومات و البيانات عن المشكلة وأبعادها ، يسهّل مهمة الباحث و يجعله أكثر قدرة و دراية لمعالجتها ، و بالتالي فمن المفترض أن يتأكد من توفر المراجع و الكتب و المخطوطات والمذكرات (وإتاحة إطار المجتمع والعينة)، التي سيتم الاعتماد عليها في أحد جوانب المشكلة ، ذلك أن صعوبة أو عدم التعرف على هذه البيانات يعرّقل عمل الباحث و يُبدد جهده ووقته ، فعليه التساؤل من البداية : هل البيانات اللازمة للبحث يمكن الحصول عليها ، هل هناك تعدد في مصادر المعلومات .. ؟ وهل الأساليب المفترضة للحصول على تلك البيانات تحمل قدراً من المشروعية العلمية (مقبولة من ناحية الصدق و الثبات) . فالعديد من الباحثين يكتفي ، بالرغبة دون النظر على ماذا سيعتمد و كيف سيعالج المطلب النظري للموضوع (وخاصة إذا كان من الموضوعات الريادية) ، و قد فشلت دراسات عديدة، لعدم تقديرها لهذه الناحية حينما بلغت مرحلة، عدم وجود ، أو قلة و كفاية المعلومات نظرياً أو ميدانياً .

٣- جدة وأصالة المشكلة :
ان يتميز الموضوع بالحداثة (يفتح ميداناً جديداً) و الأصالة بحيث لم يتطرق أليه أحد، إلا لدوا ع علمية ، كأن تكون استخدام منهج مغاير أو بمتغيرات زمانية و اجتماعية ، أو لغاية مختلفة ، أو التشكيك في نتائج الموضوع السابق ذي سند علمي مؤكد ، أو لبيان حاجة مهنية تستدعي التعرف و القياس ..
و يجدر بنا الإشارة إلى أن (الأصالة Originality) لاتعني بالضرورة بكر الظاهرة الكلية ، إنما قد تعني طريقة البحث و منهجه و أهدافه ، فهناك ظواهر غير مدروسة سابقاً ، وهذه ستبقى بعيدة عن التناول و التفسير في ظل الطرق و المقاييس العلمية الحالية ، فالباحث عليه أن يسأل نفسه : هل يمكن دراسة الموضوع في ظل الإمكانات المتاحة ؟ و ما مدى إضافته العلمية الجديدة للاختصاص ؟ فضلاً عن منحاه الاجتماعي ، وما يلقى من فائدة للمجتمع ،و البحث الذي لا يتمخض بهاتين الفائدتين ،ليس من المفيد الخوض به بل يعد ضرباً من الفعل الشخصي ، و لا ان يعمل على تكرار عمل قام به آخرون وهذا طبعاً ناتج عن جهل الباحث أو تقصيره أو ضعف بصيرته .
في هذا السياق على الباحث أن يتحاشى تجاهل جهد الآخرين في تناول بعض أركان مشكلته ، أملاً في أصالة التناول ، ذلك أن أخلاق العلم تحتم عليه ذكر جهد غيره ، ممن قاموا بتسهيل

مهمته علمياً ، و على الرغم من أن المشكلات الأصيلة تحتاج غالباً إلى مِران و تمرّس و خبرة علمية ، قد لا يفلح الباحث المبتدئ إلى اصطيادها ، إلا أنه في ذات الوقت لا يعني أن ينساق إلى مشكلات ليس لها قيمة علمية ، و لا تستحق الجهد و الوقت ، فليست كل المشكلات التي تصادف الباحث تصلح للبحث ، إذ هناك حالات خاصة و شخصية لا يمكن بأية حال تعميم نتائجها أو استخدامها كقاعدة للتنبؤ ، أو لبناء مواقف و قرارات حاسمة . **٤- عدم اختيار مشكلة كبيرة و متشعبة :** يجب أن يراعي الباحث إمكاناته الحقيقية، و أن يفهم دلالة المفاهيم التي تعبر عن المشكلة من خلال العنوان ، ذلك أن الباحث مطالب بمعالجة مشكلته على ضوء ما يعبر عنه العنوان، و ليس ما يحس به أو يتمناه أو يضمره من أهداف ،و غالباً ما يميل بعض الباحثين ـ الطلبة ـ نحو العناوين البراقة و الواسعة، أو التي لا يمكن اختبارها ميدانياً ، و هذا ناتج عن سببين : الأول يتعلق بعدم الوعي بدورهم الحقيقي ، و مسؤولياتهم تجاه المشكلة. و الآخر ، النزوع نحو الرغبة في إثبات إمكاناتهم أمام الآخرين ، و هذه تسبب بعد مدة تخبطاً و عجزاً و قصوراً علمياً منهجياً في حل المشكلة. و الكثير من المشروعات البحثية المقدمة من هؤلاء لا يمكن بأية حال التعامل معها على أنها مشكلة علمية ، و كما في الأمثلة الآتية: ـ (أثر المسرح على الطفل) (الفن العراقي القديم و انعكاساته المعاصرة) أو (وسائل الاتصال و دورها الثقافي)(الفن في حضارة وادي الرافدين) و هكذا ... الخ، ذلك أن كل عنوان من هذه العناوين يمكن أن يتفرع إلى عشرات المشكلات المكنة الدراسة و التحقق . فمثلاً لو أخذنا العنوان الأخير نستطيع أن نجعل منه مشروعاً هائلاً من الموضوعات القابلة للدراسة ، فالفن متعدد ، خزف، نحت ، نقش ، عمارة...الخ ، وهذه بدورها تصنف إلى ، جماليات ، مضامين ، أساليب ، توظيف ، تأثيرات .... الخ، وحضارة وادي الرافدين تحمل بين طياتها ، العديد من الحضارات ، منها السومرية ، والاكدية ، والبابلية ، والآشورية ...الخ ، وربما هذه تمتد الى حضارات متعاقبة ، كبابل الأولى ، والثانية ....وهذا الأمر يسير على بقايا الظواهر التي بإمكاننا دراستها حول التاريخ أو النشاط السياسي ، والاقتصادي ، والنظم الدينية .	

و عليه فإن دراسة موضوع محدد في تفصيل و شمول أفضل بكثير من تقديم دراسات عامة حول موضوع واسعٍ لا يخدم البحث العلمي في اتجاهاته الحديثة ، و لا يقدم حلولا تفصيلية لظاهرة معينةٍ ((فالحجم و الكم في البحث العلمي ليس ذا قيمة، و كثيراً ما يتعرض الباحث لبحث متعدد الجوانب... بينما عليه ان يختار جانباً فرعياً يفتقر الى دراسة مستقلة و متعمقة، و يستنبط منها ما هو حري بما يضيف الى حركة العلم والاختصاص))

٥- توفر الخبرة و القدرة العلمية :

لا بد من توفر القدرات و الخبرات و المهارات اللازمة لدراسة المشكلة ، فليست كل المشكلات متاحة علمياً لأية باحث ، إنما هناك توافق إمكاناته و نوعية المشكلة و إطارها ، فبعض البحوث تستلزم قدرات فائقة في طرق القياس و الإحصاء و التصنيف و التحليل ، فليس كل باحث يستطيع دراسة أية مشكلة ، و بذلك فان الوعي بالإمكانات العلمية و الذاتية للباحث و عدم المغامرة وراء التمنيات و الرغبات يعد أمراً ضروريا ((ولايجري وراء رغبات طارئة أو حماس وقتي(انفعالي) لمشكلة من المشكلات ، إلا إذا تأكد من أن جميع مقومات البحث في متناول يديه سواءً القدرة العلمية أم المعلومات ام أجهزة قياس أم أدوات أخرى)) .

٦- تعميم نتائج المشكلة :

على الباحث ان يتوجه إلى المشكلات التي تستدعي شمولاً في المجتمع ، و أن تجري على مفردات واسعة (مجتمع البحث) .. و ذلك أن البحث في كل موقف بوصفه حالة خاصة فإن ذلك يعني أننا بحاجة إلى جيوش من الباحثين تتعامل مع مشكلات مماثلة ، وهذا يتأتى من الوعي بأهمية دوره الحقيقي في إنجاز مهمة بحثية مجتمعية وليس عملاً أدائياً يراد به الشهرة أو أي معنى لتحصيل آخر ،من خلالٍ التدقيق في مشكلات الاختصاص (والتي بدورها تحمل هماً اجتماعيا) مهما كانت بسيطة أو عابرة ،تتسم بالضمور وعدم الوضوح ، و لذلك على الباحث ومن خلال فن اختياره للمشكلة ، أن يختزل جهود دراسة الحالات المفردة و المتفرعة ، بحيث يسهل (تعميم Generalization) نتائجها للحالات المماثلة .

فعلى الرغم مما للتعميم من احتراز ، و أن ما ينطبق على موقف ما قد لا ينطبق على غيره ، لكن هناك قدرا من الثبات والاطراد (مسلمات) *في حقائق الأشياء و الظواهر، تسمح لنا بالتعميم في حدود مقبولة ، لذا فإن المشكلة كلما ارتبطت بقطاع كبير و شامل من المفردات و المواقف ، كانت قد كبرت

أهميتها وقيمتها العلمية والاجتماعية ، و ذلك ما يدعى (بمجال البحث field Research for) الزمني ، و البشري، و الجغرافي، والموضوعي ، بالإضافة إلى ما ذكرنا فهناك مؤشرات قد وضعها علماء المناهج لاختيار وتقويم المشكلة المختارة منها:(٢) • أن تكون المشكلة المطروحة بقدر طاقة الباحث ، فكرياً و مادياً. • أن يلاقي البحث حباً و رغبة شخصية في خوضه . • أن تكون المشكلة المختارة ، جديدة في عنوانها و مضمونها ، أي أن تضيف معرفة جديدة ،وتُملي حاجة علمية مفيدة. • أن لا تكون المشكلة من الظواهر التي يشتد الخلاف حولها ، أو تمتاز بالتعقيد والغموض و الاتساع الشديد . • التأكد من توفر ظروف وإمكانات العمل الميداني ، كسهولة الالتقاء بالعينة و مدى تعاونها و كفايتها العددية ، واحتمال مشاركتها بالملاحظة مع ضبط عامل الزمن . **كما وضعت تساؤلات على الباحث أن يضعها في الاعتبار في سياق تحديد المشكلة العلمية منها :** ١ ـ ما حدود المشكلة ، عدد متغيراتها و الإمكانات المرتبطة بها . ٢ ـ أهميتها للمجتمع و البيئة العلمية . ٣ ـ ما مدى إضافتها للمعرفة الإنسانية .. ؟ ٤ ـ هل تتعارض المشكلة ، أو طرق دراستها مع المعايير الاجتماعية ، التي استقر عليها المجتمع أو البيئة العلمية ؟ ٥ ـ ما مدى قابلية المشكلة للدراسة و التحقيق ؟ ٦ ـ ما مدى اتفاق موضوع البحث مع اتجاهات و أفكار وميول الباحث ؟ ٧ ـ ما حدود مهارات الباحث في مجال البحث العلمي عامة ومشكلته خاصة ؟ ٨ ـ ما حدود الإمكانات المادية و الإدارية المتاحة للباحث في تطبيق أدواته في قياس الظاهرة. ٩ ـ هل يكفي الوقت المتاح لإجراء البحث و الوصول الى النتائج المفترضة ؟	
-أهمية البحث: وهي عبارة عن الفوائد التي يضيفها البحث من الناحية النظرية والعملية إلى المجتمع. وبعبارة أخرى فإن أهمية البحث تكون عادة لإقناع الطرف الآخر أو القارئ بضرورة إجراء البحث. وعليه فإنه يجب أن تكون المبررات صادقة ومقنعة، وأن تكون	-Research Importance

صياغتها واضحة وعباراتها دقيقة. يمكن للباحث التعرض لأهمية البحث في المقدمة لكن يجمع فقهاء البحث العلمي على إفراد بند خاص لمناقشة الأهمية والحاجة للبحث، وخاصة إذا كان هناك قصور ناجم عن الدراسات السابقة تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها، ويجب أن ينطلق الباحث من خبراته الذاتية في المجال مما يشير إلى أهمية البحث ويبرهن بالأدلة العلمية الدوافع والأسباب ما يؤكد أهمية موضوع البحث، ويشير كذلك إلى الهيئات المستفيدة من نتائج الدراسة وهو ما يعرف بالأهمية النظرية أو التطبيقية للدراسة.	
هدف البحث: ويحدد بعبارات مختصرة الغاية من إجراء البحث والدراسة. **هناك خطأ شائع بين الباحثين يتمثل في الخلط بين هدف البحث أو الدراسة** وأهميتها، فالأهداف تجيب عن سؤال الباحث لنفسه: لماذا تجرى هذه الدراسة – أي توضح ما يسعى الباحث للوصول إليه من خلال إجراء دراسته. أما أهمية الدراسة فتعبر عما تضيفه الدراسة ، بعد الانتهاء منها– من فوائد إلى الميدان العملي ومجال التخصص. وتساعد عملية تحديد الأهداف الباحث على التركيز في دراسته من أجل السعي لتحقيقها، كما يعتمد المقيمون عند تقييم أي دراسة على هذه الأهداف فيقومون باختبار مدى تحقيق الدراسة أهدافها. لذا يتعين على الباحث أن يبلور أهدافاً محددة لدراسته. وأن يُعدد هذه الأهداف في شكل نقاط قصيرة مركزاً على الأهداف الرئيسة لدراسته فقط. كما ينبغي على الباحث أن يكتب أهداف دراسته أولاً ثم أهميتها. يجب على الباحث أن يُراعي عند كتابة أهداف الدراسة وأهميتها ما يلي: • أن يكون كل منهما مرتبطاً بموضوع الدراسة، • وأن تكون قابلة للتحقيق، • وأن ينتقي عبارات توحي بالتواضع عند التعبير عن أهمية الدراسة، كأن يكتب بعد عنوان أهمية الدراسة العبارة التالية: يمكن أن تُفيد الدراسة الحالية في ...."أو " قد تفيد الدراسة في.................." فهذه العبارة تفيد احتمالية الاستفادة من الدراسة ، وهي تعبر عن تواضع الباحث. وعند تحديد الباحث أهداف البحث فإنه يجب أن يجيب على	**Research Aim.** **-Purpose of the Research.**

	سؤال يوجهه لنفسه وهو: لماذا يجري هذا البحث؟ وما الهدف الذي يسعى للوصول إليه من خلال إجراء البحث؟ **ملحوظة:** **الفرق بين هدف البحث وأهمية البحث :** أن الهدف من البحث موجه للباحث نفسه والفوائد التي يجنيها شخصياً من إجراء البحث، أما أهمية البحث فإنها عبارة عن الفوائد التي يجنيها الآخرون من إجراء البحث.
Hypotheses.	**فروض البحث:** وهي عبارة عن توقعات الباحث لحل مشكلة البحث. ولا يصوغ الباحث هذه الفرضيات بشكل عشوائي، وإنما في ضوء مهاراته العلمية وقراءاته وإطلاعاته على الدراسات السابقة وخبرته العملية في المجال المراد بحثه. ويجب على الباحث أخذ عدة أمور في الاعتبار عند صياغة الفرضيات وهي كالتالي: -أن تكون متوافقة مع الحقائق المعروفة سواء كانت بحوثا أو نظريات علمية. -أن تصاغ بطريقة تمكن من اختبارها وإثبات صدقها أو خطئها أو قبولها أو رفضها. -أن تصاغ بألفاظ بسيطة وعبارات سهلة. -أن تكون معقولة. -أن تحدد العلاقة بين المتغيرات (Variable) المستقلة والتابعة. **مثال: العلاقة بين المؤهل العلمي ومستوى أداء العمل.** •علاقة طردية: كلما زاد المؤهل العلمي ارتفع مستوى أداء الموظف. • علاقة عكسية: كلما زاد المؤهل العلمي انخفض مستوى أداء الموظف. • علاقة صفرية (علاقة عدم): لا توجد هناك علاقة بين زيادة المؤهل العلمي وأداء الموظف لعمله. **ملاحظة** إذا كانت صياغة المشكلة على هيئة سؤال أو أكثر، فإن الفرضيات تكون بمثابة الإجابة (الأولية المحتملة) على هذه الأسئلة (من وجهة نظر الباحث في وقت إعداد الخطة، إذ إنه من الممكن أن تتغير إجاباته مستقبلا بعد إجراء البحث والحصول على معلومات وحقائق جديدة).

أولاً : الفرق بين الفرضية والظن:

الفرضية هي احتمالات لأسباب مشكلة ما مبنية على خبرة الباحث وسعة اطلاعه، أما الظن فهو عبارة عن بعض التفسيرات المتسرعة والبعيدة عن الواقع والحقيقة وينقصها الدليل المادي، وتشابه إلى حد كبير التفسيرات التي تروج لها بعض الأخبار الصحفية من باب الإثارة أو السرعة في نشر الخبر.

الفروض هي توقعات أو تخمينات ذكية يقدمها الباحث ويعتقد أنها تمثل حلولاً للمشكلة، ولا يصوغها الباحث من محض خياله، إنما في ضوء خبراته وقراءاته واطلاعه على الدراسات والتجارب السابقة. كما يمكن استنباط فروض الدراسة من نظريات علمية معينة للتأكد من مدى صحتها وفقاً لمحددات دراسة معينة لتدعيم صحة هذه النظرية أو تفنيدها.

وتصاغ الفروض عادة بطريقتين هي: فروض البحث (وينقسم إلى فرض موجهة ،و غير موجهة) ، وفروض صفرية. ولتوضيح ذلك نذكر ما يلي:

الفرض الموجه:يصاغ الفرض موجهاً في حالة وجود معلومات كافية لدى الباحث تجعله يوجه فرضه بصياغة معينة.

مثال : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى التنمية المهنية للمعلمين ذوي المؤهلات التربوية والمعلمين غير التربويين، لصالح المعلمين التربويين (وهذا يعني أن الفرض موجه لصالح مجموعة معينة من المعلمين).

الفرض غير الموجه: يصاغ الفرض بهذا الأسلوب عندما لا يكون الباحث واثقاً ثقة كافية من المعلومات التي لديه.

مثال: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى التنمية المهنية للمعلمين ذوي المؤهلات التربوية والمعلمين غير التربويين.

الفرض الصفري: وهنا ينفي الباحث وجود علاقة أو تطابق أو تساوي بين ظاهرة وأخرى أو بين ذات الظاهرة في مكانين مختلفين.

مثال: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى التنمية المهنية للمعلمين ذوي المؤهلات التربوية والمعلمين غير التربويين.

إن الفرض إنما يتأسس على التفكير المنطقي المسبق ويتخذ من الدراسات السابقة منطلقا لدراسات مستقبلية ....فالفرض بهذا المعنى وحينما يتصف بالوضوح والقابلية للاختبار فإنه يساعد على فهم الدراسة واستخلاص النتائج.. وعليه فالفرض الجيد :

١-يرتبط بالتحديد الإجرائي لمصطلحاته .

٢- قابل للاختبار فى حقبة زمنية معينة . ٣- يمكن اختباره إحصائيا . ٤- يصاغ بصورة محددة وموجزة ومحددة . ٥- لا يتعارض مع الحقائق العلمية أو النتائج المثبتة . ٦- يعتمد على جمع النتائج الجزئية المتوافرة . ٧- يستند إلى أسس نظرية واضحة . ٨- لا يستند إلى الخبرات الذاتية وحدها . ٩- لا يعتمد على الملاحظات العابرة اللا موضوعية . ١٠- يمكن أن يكون موجها بحيث يعكس اتجاه التوقع . ١١- تعبر صياغته عن علاقة بين متغيرين . ١٢- الفرض الصفري أكثر دقة من الفرض المباشر . ١٣- يتطلب الفرض الموجه الكشف إحصائيا عند طرف واحد. **الخلاصة :** ١- تعرف الفروض Hypotheses بأنها إجابة مؤقتة عن الأسئلة البحثية التي تطرحها مشكلة البحث، وتتم صياغتها في شكل علاقة بين المتغير المستقبل والمتغير التابع، أو هي توقعات خاصة للباحث يتصورها من خلال المتغيرات الخاصة بمشكلة البحث. ٢- من الخصائص التي يتميز بها الفرض العلمي أنه يحدد أولاً المتغيرات التي ستتمحور حولها الدراسة، ويشير ثانيًا إلى النتائج المتوقع الوصول إليها،وأخيرًا هو بمثابة محاولة لتفسير ظاهرة معينة تستدعي اختبارًا للتثبت من صدقها. ٣- توضع الفروض بعد تحديد مشكلة البحث أو الظاهرة المراد دراستها، وبعد الدراسات السابقة والتعليق عليها؛ لأنها في الأساس معتمدة عليها، وعلى نتائجها، ومستمدة منها. ٤- تتم صياغة الفروض بغرض اختبارها، وهي مرشحة للقبول أو الرفض على سواء،ومن ثم فإنه ليس من الضروري أن تكون جميع الفروض صحيحة. ٥- هناك دراسات تتكون من فرض رئيس ودراسات أخرى لها أكثر من فرض، ومن الأفضل أن يستخدم الباحث عدة فروض. ٦- تختلف الإجراءات والتصميم المستخدم والأدوات والمعالجة الإحصائية من فرض إلى فرض، وأحيانًا في الفرض الواحد. ٧- تفسر الفروض - بصورة تقريبية - أنماطا سلوكية محددة، ترتبط بظاهرة ما، أو حدث ما، أو واقعة أو مشكلة تامة حدثت يتم التفسير عنها، ويتوقع الباحث أنها سوف تحدث في المستقبل.	

ثانيًا: شروط صياغة الفروض: هناك مجموعة من الشروط والضوابط التي يجب مراعاتها؛ حتى تكون الفروض قائمة على أسس صحيحة، وهي: ١- أن يتوقع الباحث أن تعطي فروضه حلاً فعليًا للمشكلة التي يدرسها. ٢- الوضوح والإيجاز: بمعنى أن تكون العبارات التي تصاغ فيها الفروض واضحة ومختصرة، وموجزة توحي بوجود علاقة بين المتغيرات. ٣- القابلية للاختبار: بمعنى ألا تكون ذات عمومية بطريقة يستحيل التحقق منها. ٤- أن تعرف المصطلحات التي تتضمنها الفروض إجرائيًا بألفاظ تجعلها قابلة للقياس. ٥- أن تكون صياغة الفروض خالية من التناقض، وألا تكون منافية لوقائع علمية مُتفق عليها، وأن تكون متسقة مع نتائج البحوث الأخرى التي سبقتها في مجالها. ٦ - أن تكون خالية من الأحكام ذات الصلة بالقيم، وألا تتناول العقائد، فالعقائد لا تخضع للتحقق. **ثالثًا: المصادر التي تساعد الباحث على وضع الفروض:** ١ - أقوى الفروض هي تلك التي يستخلصها الباحث من خبرته المتخصصة في ميدان معرفي معين، ومن اطلاعاته وقراءاته في النظريات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع دراسته، وعلى الباحث أن يتأكد في حالة تبنيه لنظرية ما يشتق منهافروضه، أن هذه الفروض تعبر عن بعض مضامين تلك النظرية. ٢- الخيال العلمي للباحث، ويشمل قدرته على الربط المنطقي بين خياله والواقع، وهذا ما يسمى بالقدرة الإبداعية؛ لأنه ينطلق من ملاحظة وتجربة سابقة. ٣- المصادر البيئية مثل المجتمع والمحيط الذي يعيش فيه الباحث. ٤- عن طريق الحدس أو من خلال توليفة من كل هذه الأساليب المذكورة. **رابعًا: أنواع الفروض:** يقسم الباحثون الفروض إلى فروض بحثية وفروض إحصائية: تُصاغ الفروض البحثية بطريقة إثباتية تقريرية في صورة جمل قصيرة وبسيطة، يعبر من خلالها الباحث عن تفسيره لظاهرة، أو استنتاجه علاقة سببية أو ارتباطية معينة، وينقسم إلى فروض موجهة أو مباشرة، وفروض غير موجهه أو غير مباشرة، ويقوم بتبني الفروض البحثية على أساس دليل	

أو برهان أو حقائق علمية، يظهر من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة للموضوع. أما الفروض الإحصائية، فتصاغ في صورة رياضية لذلك التفسير أو الاستنتاج، يتم اختبارها من خلال الاختبارات الإحصائية المختلفة، وهي على نوعين: الفرض الصفري، والفرض البديل.	
١- الفروض البحثية:	Research Hypothesis
أ- الفرض الموجه: يستخدم الباحث الفرض الموجه عندما يتوقع أن هناك علاقة مباشرة بين متغيرات الدراسة؛ سواء أكانت إيجابية، أو سلبية، أو أن تكون هناك فروق ذات اتجاه واحد محدد، كأن يتسبب وجود متغير مستقل في وجود متغير آخر تابع، أو عدم وجود متغير مستقل معين في عدم وجود المتغير التابع، أو أن تتسبب زيادة أو نقص في المتغير المستقل في زيادة أو نقص في المتغير التابع. ومن أمثلة الفرض الموجه: «كلما حصل الموظف على ترقية، زاد طموحه الوظيفي»، أو «كلما زاد دخل الفرد، قلّ رضاه»، أو «كلما زادت الرقابة المباشرة، انخفضت معنويات الموظفين وغيرها من الأمثلة الموجهة».	Directive
ب- الفرض غير الموجه: يستخدم الباحث الفرض غير الموجه عندما يريد أن يعبر عن وجود علاقة بين المتغيرات، لكنه لا يعرف بالتحديد اتجاه تلك العلاقة، أو لا يمكنه تحديد اتجاه معين لتلك العلاقة بين المتغيرات، أو أنه ينفي معرفة اتجاه العلاقة، ومن أمثلة هذا النوع من الفروض: «توجد علاقة بين طبيعة العمل والانتظام في الدوام الرسمي»، أو «توجد علاقة بين تسرُّب أعضاء هيئة التدريس وأنماط القيادة السائدة». يشير الفرض غير الموجه إلى وجود فرق دالّ، لكن مستوى دلالة أو مقداره هذا الفرق هنا غير محدد، ومن ثَمّ فالفرض هنا غير موجه؛ لأنه لم يتم تحديد مستوى الدلالة بالضبط.	Non-Directive
٢- الفروض الإحصائية: الفروض الإحصائية عبارة عن جملة أو عدد من الجمل تعد باستخدام بعض النماذج الإحصائية ذات العلاقة ببعض خصائص مجتمع البحث، والتي تستخدم من أجل تأكيد العلاقات أو السببية أو الارتباط بين المتغيرات، والتي يسهُل اختبارها إحصائيًا على شكل فرض صفري أو فرض بديل، وبالتالي قبول أو رفض الفرض الإحصائي، ويمكن تعريف كل منهما كما يلي:	Statistical hypothesis

أ- الفرض الصفري: يسمّى هذا الفرض بفرض النفي؛ حيث يقدم الباحث فرضه على أنه لا يوجد هناك أي علاقات أو فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الفرض، وأن الفرق المتوقع يساوى صفرًا، وإذا حصل أن هناك علاقات ضعيفة أو فروقًا بسيطة، فإن مرجع ذلك إلى الخطأ في تصميم البحث، أو اختيار العينة أو لمجرد الصدفة. وعند ظهور علاقات أو فروق جوهرية بين متغيرات الدراسة، فإن ذلك يستوجب رفض الفرض الصفري، وقَبول الفرض البديل الذى يمكن أن يستخدم في بعض الأحيان كفرض بداية. وتتم صياغة الفرض العلمي في الدراسات التجريبية عادة في شكل فرض صفري؛ مثال ذلك: «لا توجد أية اختلافات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تواتر استخدام مصادر المعلومات الرسمية وغير الرسمية من قبَل الباحثين في كل من العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية والإنسانيات». ومن عيوب الفرض الصفري أنه نادرًا ما يكون معبرًا عن التوقعات الحقيقية للباحث، أو النتائج الحقيقية للدراسة.	Null hypothesis
ب- الفرض البديل: يقصد بالفرض البديل أنه بديل عن الفرض الصفري، ويأتي الفرض البديل على أساس غير صفري بمعنى أن الباحث يرى عكس ما ورد في الفرض الصفري؛ أي: أن هناك علاقات أو فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث، وتستخدم هذه الصياغة كحلّ مناسب لوجود علاقات أو فروق حتى وإن كانت بسيطة بين متّغيرات الدراسة، والتي يعزوها الباحثون في حالة الفرض الصفري إلى الأخطاء الصدفية أو أخطاء في العينة؛ حيث يرون أن هذه الطريقة أفضل في صياغة الفروض. وعندما يملك الباحث أسبابًا محددة يتوقع منها وجود فروق ولمصلحة طرف معين، يكون الفرض على النحو التالي: «يكون مستوى القلق عند الطلبة الذين يملكون درجات ذكاء عالية أعلى من مستوى القلق عند الطلبة الذين يملكون درجات ذكاء منخفضة»، ويسمى هذا بالفرض البديل المتّجه. وعندما يملك أسبابًا محددة بوجود فروق دون أن يكون قادرًا على توقع اتجاه هذه الفروق لمصلحة أي من الطرفين؛ مثل: «يوجد فرق في مستوى القلق بين الطلبة الذين يملكون درجات عالية، والطلبة الذين يملكون درجات ذكاء منخفضة»، يسمى بالفرض البديل غير المتجه.	Altematve hypothesis

خامسًا: اختبار الفروض: يعتبر اختبار الفروض محور البحث، ولكي يختبر الباحث فرضًا، فإن عليه أن يحدد العينة، ثم يحدد ما أدوات القياس المستخدمة، والإجراءات التي سوف يستخدمها؛ حتى يتمكن من جمع البيانات الضرورية، وبعد الانتهاء من جمع البيانات يجب عليه تحليل تلك البيانات التي جمعها على نحو يُتيح له أن يحدد صدق ذلك الفرض، باستخدام معالجات إحصائية معينة؛ ليُبرهن على صحة الفرض، أو عدم صحته. يعد الفرض مرحلة مهمة من خطوات المنهج العلمي وهو بمثابة التفسير أو الحل المؤقت للمشكلة قيد البحث . وهو أيضا تخمين ذكي يخضع للتأييد أو الدحض يضعه الباحث كمنطلق لدراسة الظاهرة أو المشكلة قيد البحث..... وكذلك يعد الفرض حل مؤقت أو تفسيراً مؤقتاً يضعه الباحث لحل مشكلة بحثه ، وهو إجابة محتملة لأسئلة دراسته . وتعتبر الفروض العلمية مجرد أفكار مبدئية تنشأ فى عقل الباحث عن طريق الخبرة والملاحظة والتجربة شريطة أن تكون هذه الأفكار قابلة للاختبار العلمي الدقيق للتحقق من صحتها أو دحضها . بمعنى إثباتها « أي قبولها » أو عدم إثباتها « أي رفضها » وفى كلتا الحالتين فان ذلك يعد إضافة علمية . وتمثل الفروض حالة من العصف الفكري المستنير ... أو نوعا من الإلهام الفكري المفاجئ نتيجة معايشة الباحث وتفكيره المستمر في موضوع ما أو فكرة معينة أو ظاهرة ما .... . وقد يجد الباحث نفسه أمام ضرورة وضع أكثر من فرض علمي لتغطية جوانب المشكلة وبما يحقق جميع الأهداف ويتحقق من جميع الفروض، وعليه فيمكن اعتبار الفرض تخميناً أو استنتاجاً ذكياً يتوصل إليه الباحث ، ويكون هذا الفرض بشكل مؤقت ، حيث يحاول الباحث وضع فروض مبدئية للإجابة عن هذه الأسئلة المطروحة لحل المشكلة قيد البحث . وفى سؤال طرحه أحد المؤلفين على مجموعة من طلاب الدراسات العليا- مرحلة الماجستير- كلية التربية الرياضية -جامعة ...... ، ... مؤداه انطلاقا من دراستك ..عرف الفرض العلمي من وجهة نظرك ... كانت الاستجابات جادة ومتفاعلة على النحو التالي : ١- رحاب عادل (تفسير مُحتَمَل لإيضاح العلاقة بين متغيرات البحث) ٢ - عبد الله عبد الحليم محمد (تخمين يتوصل إليه الباحث،	

ويُبنىَ عليه الأهداف الموضوعة) .
٣- فتحي توفيق (فكرة علمية موضوعية وموجزة مرتبطة بمشكلة البحث وقابلة للقياس) .
٤- محمود صالح (تفسير موجز قابل للاختبار مُقنع علمياً)
٥- محمد قنصوه (تخمين ذكى لحل مؤقت لمشكلة البحث بناءً على الخبرة الذاتية والنظريات والأسس العلمية بغرض المساعدة فى تحقيق أهداف البحث) .
٦- طلعت محمد (حل أو تفسير مؤقت يضعه الباحث لحل مشكلة بحثية) .
٧- أحمد نظمى (تخمين جيد لنتيجة متوقعة لحل المشكلة) .
٨- محمد عبد المجيد (توقع مسبق أو تخمين ذكى قابل للقياس والاختبار وفقاً للأساليب الإحصائية والعلمية) .
٩- محمد عبد العظيم (تخمين ذكى لتفسير الظاهرة فى ضوء العوامل المرتبطة بها) .
١٠- محمد فوزي (حل مؤقت لمشكلة الباحث وذلك وفقاً للنظرية والقواعد العلمية) .

• المفهوم الإحصائي للفرض :

ويمثل الفرض إحصائياً علاقة بين متغيرين المتغير المستقل والمتغير التابع ... .

فإذا فرضنا وجود علاقة بين الدافعية والتفوق الرياضي لفرق الناشئين. فإن هذا الفرض يوضح العلاقة بين متغيرين وهما الدافعية والتفوق الرياضى ، وقد تكون هذه العلاقة طردية ، بمعنى أنه كلما زاد مستوى الدافعية زاد التفوق الرياضى ، و قد تكون علاقة عكسية أي أن الزيادة فى أحد المتغيرين قد تكون مصحوبة بنقص فى المتغير الثاني وكذلك قد لا يكون هناك ارتباط بين العنصر المستقل والعنصر التابع .

• أنواع الفـروض :

هناك طريقتان لصياغة الفروض

الأولى : تشير إلى وجود علاقة بين المتغيرين وتسمى فرضا مباشرا .

الثانية : تشير إلى عدم وجود علاقة بين المتغيرين وتسمى فرضا صفريا.

وتصاغ الفروض المباشرة بداية بعبارة « توجد فروق دالة إحصائيا بين دوافع الممارسة الرياضية لدى اللاعبين واللاعبات فى رياضة السباحة» ...ويؤيد الفرض وجود فروق دالة إحصائيا وغالبا ما يصاغ مثل هذا الفرض من واقع خبرة الباحث فى مجال التدريب والمنافسات.

وتصاغ الفروض الصفرية بداية بعبارة « لا توجد فروق دالة إحصائيا بين دوافع الممارسة الرياضية لدى اللاعبين واللاعبات فى رياضة السباحة»، ويؤيد الفرض عدم وجود فروق دالة إحصائيا وغالبا ما يضطر الباحث إلى الصياغة الصفرية أو نفى وجود فروق لعدم قدرته علي تحديد ذلك من بداية دراسته للمشكلة وأيضا ، لان ذلك يعد أكثر سهولة وتحديداً ويمكن قياسه أو اختباره والتحقق من صدقه.

• صياغة الفرض :

توصلنا إلى أن الفرض يمثل تخمينات ذكية محسوبة لا تعتمد على الصدفة ، لذا نجد من المهارة أن يضع الباحث فرضا قابلا للقياس من واقع خبراته التدريبية أو التدريسية، وعليه يجب أن يتصف بعدد من المهارات والقدرات التي تؤهله لذلك ، مثل الذكاء والدقة والمعرفة العميقة ويحدد «خير الدين عويس ١٩٩٩» تلك المهارات فيما يلي :

١ - التخيل :

يجب أن يمتلك الباحث القدرة على التخيل، وهذا يعنى أن تكون عقلية الباحث متفتحة أي ليست مغلقة ، أي قادرا على تصور الأمور وقادرا على بناء علاقات غير موجودة - هذا يعنى أن التخيل هو أن يحرر الباحث نفسه من القيود لأنه لا يمكنه وضع فرضه من خلال تعامله مع الواقع ، لذا يجب أن يتجاوز هذا الواقع ويتخيل وجود علاقات ما يخضعها للتجريب، ومع ذلك يكون التخيل أحد المصادر المهمة فى بناء الفرض

٢ - المعرفة العميقة :

نجد أن بناء الفرض يكون عبارة عن عملية عقلية تحتاج إلى الجهد العقلي الواضح ، حيث يفكر فى مشكلة ثم يبدأ بدراسة عميقة فى موضوع المشكلة والموضوعات ذات الصلة العميقة بجانب إطلاعه على الدراسات التي تمت فى هذا المجال . هذه القراءات تمكن الباحث من بناء فرض معقول وهذه المعرفة العميقة لا تكون كافية لبناء فرض ولكن يجب تمتعه بعقلية متفتحة مرنة قادرة على النظر إلى المشكلة مع جميع الجوانب لأن هذا يساعد على بناء الفرض وتفسير المشكلة .

• أهمية استخدام الباحث للفروض :

يعتمد البحث العلمي عامة إلى استخدام الفروض ، فإذا كان البحث يهدف للتوصل إلى حقائق فلا قيمة للفروض - أما إذا كان البحث يهدف إلى تفسير الحقائق والكشف عن الأسباب والتعرف على العوامل وتحليل الظاهرة المراد دراستها لذا يجب وضع فروض ، فنجد أن البحث الذي يحتوى على فروض

هو البحث ذو المستوى المتعمق ، لذا يطلب من باحثي الدكتوراة أن يستخدموا فروضا - أما فى الدراسات المسحية البسيطة فلا داعي لاستخدام الفروض ، لأن وجود الفروض فى الدراسة له فوائد هي :

١ - الفروض توجه الباحث وجهده فى جمع البيانات والمعلومات والمعارف المتصلة بالفرض وبذلك تعتبر اقتصادية للوقت لأنها توفر الكثير من الجهد المبذول للحصول على المعلومات والبيانات .

٢ - أنها تحدد الإجراءات والطرق البحثية المناسبة لاختبار الحلول المقترحة .

٣ - تقدم الفروض تفسيرا للعلاقات بين المتغيرات . فالفروض هي التي تحدد العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع ، وعلى ذلك تمدنا بإطار لنتائج البحث .

٤ - تقودنا هذه الفروض إلى فروض أخرى توضح لنا مدى الحاجة إلى أبحاث أخرى جيدة نحتاج إلى إجرائها .

• متى يكون الفرض على هيئة تساؤل :

كثيرا ما نجد أن بعض الباحثين المبتدئين يلجأون إلى صياغة الفروض على هيئة تساؤلات لأنه يبدو لهم سهلاً بسيطاً . ولكن يجب أن يصاغ بطريقة علمية صحيحة تتناسب مع البحث العلمي . فإذا وضع الباحث فرضه على هيئة تساؤل كما هو متبع من الكثير منهم . مثال : هل توجد فروق دالة إحصائية بين البنين والبنات فى البرنامج المقترح ؟ الإجابة على هذا التساؤل تكون بنعم أو لا وهى إجابة صحيحة ولكنها ليست علمية لأن البحث العلمي لا يبحث في كون الإجابة نعم أو لا ..

لذا يجب صياغة الفرض على هيئة تساؤل كالآتى :

ما مدى دلالة الفروق بين البنين والبنات فى البرنامج المقترح؟! ، نجد أن هناك فروقا بين البنين والبنات نتيجة للتعرض للبرنامج المقترح المقدم من الباحث - أيهما كان الأكثر تأثيراً من الآخر . وهل هذا الفرق دال وعلى أي مستوى من الدلالة ؟

• التحقق من صحة الفروض :

يعتمد التحقق من صحة الفروض على الطرق الاستقرائية أو المنهج الاستقرائي أساساً بالإضافة إلى التفكير السليم واستخدام المنطق، وقد يستدعى الأمر استخدام التحليل والتركيب والعمليات الذهنية الأخرى واستخدام العمليات والمعادلات الإحصائية المناسبة . والطريقة البسيطة للتحقق من صحة الفروض تتلخص فى أن تطبق هذه الفروض على ملاحظات أخرى لذات الظاهرة المدروسة مع التنبؤ بالنتائج

المتوقعة ، وفقا لما تشير إليه هذه الفروض، فإن صحت التنبؤات فإن هذا يشير إلى صدق هذه الفروض وهنا تصبح هذه الفروض أحكاماً . وفى حالة صحة التنبؤات، فإن الثقة فى الفرض الذي انتقل إلى مرحلة القانون أو الحكم العام لا تكون ثقة مطلقة أو يقينية، وذلك لأن جميع القوانين العلمية احتمالية ترجيحية تأويلية ولكنها ليست يقينية . أما إذا سقطت التنبؤات ولم تتحقق فيلجأ الباحث إلى اختبار الفرض الثانى وفى حالة تحقق الفرض العلمي أو تأييده وكذلك دحضه أو رفضه فإن ذلك لا يقلل من القيمة العلمية للبحث كما يتصور بعض الباحثين . لذا يجب على الباحث أن يعرف جيدا بأن الخطوة الأولى نحو الحقيقة هي التخمينات أو الاقتراحات العشوائية – ولكن الفرض ليس تخمينا عشوائيا بل تخمينا منطقيا وذكيا لأنه يعتبر بمثابة خطوة نحو الحقيقة . فإذا تمكن الباحث من إثباتها يكون قد وصل إلى مرتبة الحقيقة . فالفروض تتحول إلى حقائق بمجرد وجود أدلة كافية على صحتها . وعادة ما نجد أن هناك تشابها بين الفروض والنظريات فى أنهما تصورات ذهنية تفسر علاقة ما . ولكن يجب الذكر أن مجال النظرية أكثر عمقا وسعة من الفرض ، لأن النظرية تشتمل على عدة فروض، وعلى ذلك تتطلب جهدا كبيرا لإثبات صحتها فتصبح النظرية بعد ذلك أكثر قدرة من الفرض على تفسير أكبر قدر من الظواهر. وهنا يجب الإشارة إلى أن القانون يمثل العلاقة الثابتة بين متغيرين أو أكثر تحت ظروف خاصة ، فالقانون يكون أكثر ثقة من النظرية والفرض . فالفروض Hypothesisتكون أقل ثقة من القوانين وهذا ما يوضحه لنا المعنى الانجليزى للفرضHypo وتعنى أقل من ، أما Thesis فتأتى بمعنى رسالة، ويشير ذلك إلى أن الفرض يعد أقل ثقة من الحقيقة ومن القانون . وتمثل النظرية العلمية الإطار الفكري الذي يمثل مجموعة من الحقائق العلمية ويضعها فى أسلوب علمي مترابط للحقائق يعود على الباحث أو المفكر بمزيد من الملاحظات والتعليمات فى إطار المعرفة .وغالبا ما تتصف النظرية بشروط عامة ومحددة لطبيعتها مثل : التفرد... والشمول ... والإيجاز ... وإمكانية التنبؤ. ويحدد خير الدين عويس١٩٩٩ أهمية تبنى الباحث للنظرية	

العلمية فيما يلي :
١ - تحدد النظرية نوع الحقائق التي يجب أن يسير عليها ويختار فيها الباحث دراسته ، لأنه بدون وجود نظرية تتداخل ميادين البحث وتقل أو قد تمحو الفواصل التي تفصلها عن بعضها ، لذا نجد أن النظرية العلمية هي التي تحدد أنواع الدراسة المختلفة فى العلوم ، لأنها توجه تفكير الباحث نحو موضوعات معينة تحتوى عليها النظرية حيث إنها تقدم عددا كبيرا من المفاهيم فى مجال النظرية .
٢ - تقوم بتلخيص كثير من الحقائق وتصنيفها مع إيجاد العلاقات بينها ، لأنه من الصعب على أي باحث أن يلم بجميع التفاصيل المتعلقة بالظواهر لكثرتها ، بجانب أن الحقائق لا تصبح ذات دلالة إلا إذا ارتبطت مع غيرها من الحقائق فى إطار نظري شامل ، لهذا نجد أن أي نظرية تقوم بتلخيص الحقائق ثم تقوم بتصنيفها والربط بينها فى نظام وإطار علمي كامل.
٣ - توضح النظرية العلمية للباحث الجوانب التي لم يتم البحث فيها لأنها قامت بتلخيص الحقائق المعروفة ، وهذا بالتالي يبين ويوضح حقائق لها دلالتها العلمية إذا تم البحث فيها علميا وبطريقة دقيقة .
٤ - تساعد النظرية العلمية فى التنبؤ بما قد يحدث مستقبلا للظواهر المختلفة تحت ظروف معينة وجوهر التنبؤ هو الانتقال من الحالات المعروفة إلى الحالات غير المعروفة .
٥ - يستفاد من النظرية العلمية فى مجال التطبيق ، وعن طريقها يمكن للفرد أن يتحكم فى الظواهر الطبيعية المختلفة وتوجه لخدمته ويمكن وضع الحلول أو البدائل لمواجهتها .
ويعرف القانون بأنه علاقة حتمية تقوم بين ظاهرتين أو أكثر ..... أما القوانين العلمية فهي نوعان :
١- سببية ... ٢- وظيفية ...
فالقانون السببي يعبر عن العلاقة الثابتة بين ظاهرتين بحيث يستتبع التغير الذي يطرأ على خواص إحداهما إلى تغير مصاحب فى خواص الظاهرة الأخرى .
أما القانون الوظيفي فيعبر عن العلاقات بين الظواهر دون شرح أو تفسير لسلوك تلك الظواهر من الناحية السببية ، بمعنى أن العلاقة الوظيفية تعبر عن الترابط بين ظاهرتين فى آن واحد وتتغيران نسبيا بحيث تعد كل منهما شرطا للأخرى غير أنه لا يمكن القول بأن إحداهما مقدمة والأخرى نتيجة .
وقد عارض الكثير من المفكرين فكرة القوانين السببية أمثال

جون ستيوارت ميل ، وأوجست كونت ،ودفيد هيوم قائلين إنة إذا كان العقل البشري فى صباه يميل إلى التساؤل عن العلل والأسباب ، كما هي الحال عند الأطفال والبدائيين فإن من الواجب وفى مرحلة النضج العلمي أن يقنع العقل بالتساؤل عن العلاقات ، بينما يرى برتلاند راسل أن القانون السببي غير جدير بأن يكون قانونا لأنه لا يتضمن فكرة الضرورة فمن المحتمل الا يؤدى السبب إلى نتيجة . أما أوجست كونت فيرى أن العلم الوضعي لا يتجه إلا إلى الظواهر وإلى العلاقات بينها أما محاولة الكشف عن الأسباب فهي نظرة من مخلفات عصر التفكير غير العلمي .. ذلك التفكير الذي يغلب عليه الطابع اللاهوتي أو الميتافيزيقي . وقد استعاضت العلوم المتقدمة عن القوانين السببية بتلك القوانين الوظيفية .. ولم تعد القوانين العلمية تبحث عن علل الظواهر بل اهتمت بدراسة نظام الظواهر وتفاعلها وأشكال العلاقة فيما بينها . **فروض البحث** **خلاصة :** ١- الفرض هو تفسير محتمل للمشكلة . ٢- فكرة مبدئية تربط بين ظاهرة موضوع الدراسة و بين أحد. العوامل المرتبطة بها أو المسببة لها . ٣- حدس جيد أو توقع معقول للنتيجة التى سوف تتوصل اليها الدراسة . **أهمية الفروض :** ١- تساعد الباحث على حل مشكلة البحث بطريقة علمية سليمة. ٢- الكشف عن الحقائق العلمية . ٣- توفير مجهود الباحثين فى البحث و الدراسة . **مصادر الفروض :** ١- التخصص . ٢- العلوم الأخرى . ٣- ثقافة المجتمع . ٤- خبرة الباحث . ٥- قدرة الباحث على التخيل . **شروط الفروض العلمية :** ١- الصياغة الواضحة للفرض دون تعقيد . ٢- الإيجاز عند صياغة الفرض دون الإخلال بالمعنى أو الهدف من البحث . ٣- أن تكون الفروض قابلة للاختبار .	

٤- أن تشتق من النظريات العلمية أو أن يكون لها إطارا نظريا واضحا .

٥- لا يتضمن الفرض اى نوع من التناقض بين القضايا التى يطرحها .

٦- أن يحتوى الفرض على مشكلة واحدة و أن أدى ذلك الى تعدد الفروض . أى أن الباحث لا يعتمد على فرض واحد مركب .

٧- أن يكون الفرض محددا .

٨- أن يكون خلاصة الخبرة و الدراسة و البحث.

بعض انواع الفروض :

الفرض البحثى : يحدد الاجابة المتوقعة للسؤال البحثى .

الفرض الإحصائى : يحدد العلاقة بين المتغيرات فى توزيعات المجتمع و له صيغتان

أ – الفرض الصفرى : و هو الفرض الإحصائى تحت الاختبار

ب – الفرض البديل : و هو الفرض الذى يظل قائما عند رفض الفرض الصفرى و هو دائما المقابل المنطقى للفرض الصفرى .

الفرض التجريبى: أنه حدث جيد أو توقع معقول للنتيجة التى سوف يتوصل اليها البحث .

بعض الامثلة للفروض :

Research hypothesis

الفرض البحثى :

– هناك علاقة موجبة بين الاحصاء و الرياضيات .

– هناك علاقة سالبة بين المستوى الاقتصادى و مستوى التعليم.

– نسبة اخطاء اللاعبات فى مهارة الجمباز تفوق نسبتها فى اللاعبين .

– أن تعلم مهارة كرة السلة يؤثر على تعلم مهارة كرة اليد.

– يؤدى عدم الانتظام فى التدريب الى هبوط مستوى الاداء فى مهارة كرة القدم.

Statis hypothesis

الفرض الإحصائى :

– يوجد ارتباط موجب بين الاحصاء و الرياضيات .

– يوجد ارتباط سالب بين المستوى الاقتصادى و مستوى التعليم .

– توجد فروق دالة إحصائية بين اللاعبات و اللاعبين فى مهارة الجمباز

– توجد فروق دالة إحصائيا بين أسلوب الثواب و أسلوب العقاب فى تعلم مهارة المبارزة لطلاب الصف الثانى بكلية التربية الرياضية .

Null hypothesis **Altemative hypothesis**	**الفرض الصفرى :** – أن أداء الطلاب باستخدام الطريقة الجزئية يساوى أو يقل عن أداء الطلاب باستخدام الطريقة الكلية . – أن أداء الطالبات يساوى أو يقل عن اداء الطلاب فى مهارة الكرة الطائرة . – ليس هناك فروق بين أداء الطلبة و أداء الطالبات فى مهارة كرة السلة . **الفرض البديل :** – توجد فروق بين الطلبة و الطالبات فى مهارة السباحة فى اتجاه الطلبة (فرض موجه) . – توجد فروق بين الطلبة و الطالبات فى مهارة السباحة (فرض غير موجه) . – توجد علاقة بين المسئولية و النجاح فى مهارة الغطس (فرض غير موجه) .
Research Axioms	**مسلمات البحث:** وهي بمثابة افتراضات يسلم بها الباحث منذ بداية الدراسة، فهي تساعده على السير في دراسته بصورة منطقية وموضوعية، وبدون هذه المسلمات قد تصعب مهمة الباحث في تحقيق دراسته على أكمل وجه، كما أنها تساعده على تبرير اختيار الدراسة.
Limitations.	**حدود البحث:** يمثل حدود البحث أهمية كبرى للبحوث والدراسات السابقة بصفة عامة والبحث الحالي بصفة خاصة فهو بمثابة الإطار الذي يحدد الإجراءات التي يتم فيها البحث وهي: الحدود الزمنية: ويتم فيها تحديد الفترة الزمنية التي تم فيها إجراء أو تطبيق البحث. الحدود البشرية: ويقصد بها تحديد المجتمع والعينة المستهدفة التي يتم إجراء البحث عليها. الحدود المكانية: ويتم فيها تحديد المكان الذي سيجرى فيه البحث، وتختلف هذه الحدود وفقا لما يلي: ١– تساؤلات البحث. ٢– أهميته. ٣– فروضه.

Research Tems or concepts	**مصطلحات البحث أو الدراسة:** تمثل مصطلحات البحث أهمية في إعداد البحث، فهي تساعد الباحث في التعرف على المفاهيم الخاصة بموضوع بحثه وارتباطها به، سواء كانت هذه المفاهيم متضمنة في عنوان البحث أو متضمنة في التساؤلات البحثية، أو يمكن لهذه المفاهيم أن تساعده بصفة عامة على فهم العلاقات المرتبطة بموضوع البحث. كما أن عملية تحديد مصطلحات البحث والمفاهيم المرتبطة بها تساعد الباحث على تحديد المفاهيم الإجرائية التي سيستخدمها في بحثه ويتحقق من خلالها كل مشكلة البحث عن طريق الفروض. يتعين على الباحث بيان التعريفات والمصطلحات المستخدمة وقد يتبنى عددا منها أو يلجأ إلى وضع بعض التعريفات الإجرائية وبما يخدم الدراسة. يُقصد بمصطلحات الدراسة:" الكلمات أو التعبيرات الغامضة أو التي تُفهم بأكثر من معنى باختلاف السياقات التي تُستخدم فيها". ونظراً لتعدد معاني المصطلح الواحد في العلوم التربوية، ينبغي على الباحث أن تتضمن خطته: ذكر بعض التعريفات (من ثلاثة إلى خمسة تعريفات تقريبا) لأي مصطلح غامض أو غير متداول يتضمنه عنوان بحثه. ثم يذكر بعد ذلك ما يتبناه من هذه التعريفات بما يتفق مع موضوع دراسته، أو يضع تعريفاً إجرائيا يوضح المقصود بهذا المصطلح في دراسته الحالية. ويمكن استقاء تعريفات مصطلحات أي دراسة من مصادر عديدة منها: ١. المعاجم اللغوية العلمية. ٢. دوائر المعارف المتخصصة. ٣. الدراسات السابقة. ٤. كتابات المتخصصين في الكتب والمراجع والدوريات ونحوها. وينبغي على الباحث عندما يأخذ تعريفاً لأي مصطلح من هذه المصادر أن يُشير إلى المصدر الذي أخذ عنه ذلك التعريف.
Operational Definition	**التعريف الإجرائي** تحديد لفظ أو مصطلح بإبراز دلالته الاستعمالية أو الوظيفية، وتعريف المفردة اللغوية في إطار شبكة من العمليات، كأن نعرف الحاسوب بأنه آلة تستهدف

الحوسبة السريعة وبأعداد مرتفعة جدا. **أولاً: مقدمة:** يحتاج الباحث عند تحديده للمفاهيم التي يتعامل معها في دراسته إلى عرضها على ثلاثة مستويات: (لغوية واصطلاحية وإجرائية)، وذلك للأسباب الآتية: ١- يسجل علماء اللغة المفهوم بمدلولاته المختلفة حسب استعمالاته المتعددة، وهم يستخدمون عادة الكلمات أو العبارات لتعريف المفهوم الذي يريدون تسجيله، وهذا يسمى بالتعريف الأساسي أو التعريف اللغوي الرسمي Constitutive definition، ولكن هذا التعريف اللغوي متعدد المدلولات في الغالب، ولا يمكن الاعتماد عليه في إجراء بحث علمي على المفهوم نفسه. ٢- طالما أنه لا يمكن الاعتماد على المفهوم اللغوي في إجراء بحث علمي، فإنه لا بد من وضع مدلول محدد له، وهذا ما يمكن تسميته بالتعريف الاصطلاحي constructive definition. ويكون هذا التعريف كافيًا في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكيفي، أما في الدراسات التي تستخدم الأسلوب الكمي، فإن هذا التعريف لا يكفي. ٣- التعريف اللغوي للكلمة في اللغة العربية يعني: «استعمال العرب لتلك الكلمة»؛ مثل: كلمة الصلاة التي تستعمل بمعنى الدعاء، وهذا ما تعارف عليه العرب للكلمة. أما التعريف الاصطلاحي، فيعني: «معنى هذه الكلمة عند أهل الصنعة، أو علم معين مثل الصلاة التي تعني عند الفقهاء الأقوال والأفعال المفتتحة بالتكبير المختتمة بالتسليم ». ٤- هناك حاجة عند إجراء الدراسات الكمية إلى تعريف المفهوم بصورة تجعل في الإمكان قياسه ومعرفة أبعاده بشكل محسوس أو قريب من ذلك، وقد يأخذ الشكل المحسوس هيئة رسومات على الورق أو كلمات منطوقة، أو حركات ذات معنى؛ وذلك لأن المعنى الاصطلاحي شيء موجود فقط في الذهن، لا يمكن قياسه. هذا المفهوم الذي يحتاجه الباحث يسمى بالتعريف الإجرائي	

operational definition. وهو الذي يعطي المفهوم معنًى محسوسًا محددًا، فمن المفروض في التعريف الإجرائي أنه يزودنا بالمعايير أو الخطوات المحسوسة اللازمة لقياس المفهوم موضوع الدراسة؛ حتى نحصل على حقائق جزئية مؤكدة نبني عليها استنتاجاتنا.

ثانيًا: هناك بعض مواطن الخلل التي تبرز عند مراجعة الرسائل العلمية التي يتقدم بها بعض الباحثين لنيل درجتي الماجستير أو الدكتوراه، فيما يتعلق بعرضهم للمفاهيم المتضمنة في موضوعات هذه الرسائل، وذلك على النحو التالي:

١- يعرض الباحثون لعدة تعاريف للمفاهيم المطروحة دون مناقشة أو نقد لهذه التعاريف، ودون تَبَنٍّ منهم لمفهوم محدد يسترشدون به في دراستهم.

٢- إغفال المعنى اللغوي للمفهوم والاكتفاء بالمعنى الاصطلاحي، أو التركيز فقط على التعريف الإجرائي، أو عرض المعنى اللغوي لبعضها وإغفال البعض الآخر.

٣- عدم إدراكهم للأسباب التي تستلزم شرح هذه المفاهيم بمعانيها اللغوية والاصطلاحية والإجرائية التي تم شرحها أعلاه.

٤- عرضهم التعريفات الإجرائية لمختلف المفاهيم في موضوع دراستهم؛ سواء في جانبها النظري أو الميداني، دون إدراك لحقيقة أن الدراسة النظرية تقف عند حدود المعنى الاصطلاحي، في حين أن الجانب الميداني يستلزم وجود تعريف إجرائي.

ثالثًا: يلزم على الباحث أن يتبنى مفهومًا علميًا وآخر إجرائيًا، يرشدانه في دراسته.

وعليه مراعاة الآتي بالنسبة للمفاهيم العلمية:

١- أنه يُطلَق على المفاهيم العلمية أحيانًا المفاهيم المجردة أو المفاهيم النظرية.

٢- أن تحديد المفاهيم والمصطلحات العلمية أمر ضروري في البحث العلمي، وأن هذا التحديد لا بد أن يكون دقيقًا وواضحًا.

٣- أنه قد يكون لبعض المفاهيم أكثر من معنى، أو أنها تستخدم في عبارات مختلفة بمعانٍ متعددة، وقد يتغير المعنى الذي يؤديه المفهوم العلمي بمرور الوقت، فكلما ارتقى العلم ظهرت مفاهيم فرعية تؤدي ذات المعنى للمفاهيم العامة، ومن

ثم تصبح هناك حاجة إلى الوصول لتحديدات أدق للمفاهيم، وهذا هو ما نعنيه من أن الباحث يعرض لعدة تعاريف لمفهوم واحد دون مناقشتها ونقدها.

٤- عند تحديد المفهوم العلمي يلزم الباحث أن يبين الخصائص البنائية والوظيفية للمفهوم، وتشير الخصائص البنائية إلى المادة التي يتكون منها المفهوم، والتغيرات التي تطرأ على خواص هذه المادة، أما الخصائص الوظيفية، فتشير إلى الوظيفة أو مجموع الوظائف الخاصة بالمفهوم.

رابعًا: لكي يصل الباحث إلى تحديد دقيق للمفهوم العلمي الذي يتبناه عليه أن يقوم بالآتي:

أ- أن يرجع إلى التعريفات السابقة والحالية للمفهوم.

ب- أن يصل إلى المعنى المتفق عليه في أغلب التعريفات.

ج- أن يُكوِّن تعريفًا مبدئيًا يتضمن المعنى الذي تجمع عليه أغلب التعريفات.

د- أن يخضع التعريف الذي توصل إليه للنقد على أوسع نطاق، ثم يُعدِّل فيه حتى يطمئن لصلاحيته.

هـ-أن يتأكد من دقة هذا المفهوم، وعموميته، وأنه موجز ويؤدي معنى محددًا قاطعًا، ويعبر عن فكرة واحدة مرتبطة به ولازمة لشرحه.

خامسًا: على الباحث مراعاة الآتي بالنسبة للمفهوم الإجرائي:

١- أن التعريف الإجرائي يتفاوت من حيث درجة مصداقيته في تمثيل التعريف الموجود في الذهن.

٢- أن التعريف الإجرائي هو الذي يحدد المفهوم باستخدام ما يُتَّبع في ملاحظته أو قياسه أو تسجيله، فمفهوم الذكاء الإجرائي - على سبيل المثال - هو الذي يقيسه اختبار الذكاء.

٣- لا تتقيد المفاهيم الإجرائية بالشروط السابقة الخاصة بالمفهوم العلمي، لكنها يجب أن تكون واضحة عند الباحث إلى أقصى حد.

٤- أن الكثير من المفاهيم لا يمكن تعريفها إجرائيًا؛ لأن ذلك يتوقف على تقدم المقاييس العلمية في العلوم الاجتماعية.

٥- أن الحاجة للمفاهيم الإجرائية يرتبط بالدراسات الكمية.

٦- أن التعريفات الإجرائية تنقسم إلى قسمين:

يتمثل الأول في ترجمة المفهوم إلى أشياء متدرجة قابلة للقياس، ومثال ذلك الآتي:

أ- اختبار الذكاء - كما أشرنا - هو تعريف إجرائي لمفهوم «الذكاء».

ب- اختبارات التحصيل هي تعريف إجرائي لدرجات التحصيل.
ج- التعريف الإجرائي لـ «المركز الاجتماعي»، يكون بالدرجة العلمية، والمنصب، والدخل السنوي، ونوع المهنة.
ويتمثل الثاني في وصف الإجراءات التفصيلية اللازمة لتنفيذ بحث تجريبي، ومثال ذلك ما قام به عدد من الباحثين في دراسة تجريبية لمفهوم «الإحباط»، فقد وضع الباحثون عددًا من الأطفال في غرفة تحتوي على مجموعة من الألعاب الجذابة جدًّا، ثم وضعوا حاجزًا يُمَكِّن الأطفال من رؤية تلك الألعاب، لكنه لا يمكنهم من لمسها، وتم وصف حالتهم هذه بصفتها حالة الإحباط، وبعبارة أخرى تم اعتبار هذا الوضع التجريبي المحسوس والقابل للقياس تعريفًا إجرائيًا لحالة الإحباط.
٧- درج علماء البحث العلمي على تسمية المفاهيم، أو التعريفات الرسمية، أو التعريفات الاصطلاحية أو الإجرائية للأشياء، أو الظواهر بالمتغيرات variables، وذلك في حالة دراسة العلاقة بين بعضها البعض.
انظر:
١- أحمد إبراهيم خضر؛ الفروق بين المفهوم والمصطلح والتعريف.
٢- الفرق بين التعريف اللغوي والتعريف الاصطلاحي.
www.imanway.com/vb/showthread.php?t=7324.
٣- سعيد إسماعيل حيني؛ قواعد أساسية في البحث العلمي، شبكة الألوكة.
٤- عبدالباسط محمد حسن؛ أصول البحث الاجتماعي، مطبعة لجنة البيان العربي، ١٩٦٦.

التعريف الإجرائي لغوياً :

يحدد لفظاً أو مصطلحاً بإبراز دلالته الاستعمالية أو الوظيفية ويعرف المفردة اللغوية في إطار شبكة من العمليات، كأن نعرف (الحاسوب) بأنه آلة تستهدف الحوسبة السريعة وبأعداد مرتفعة جداً.
والإجرائية هي عملية تعريف مفهوم غامض بحيث يصبح المفهوم النظري قابلاً للتميز أو القياس بوضوح وفهمه من منطلق الملاحظات التجريبية. وبمعنى أشمل، فإنها تشير إلى عملية تحديد امتداد المفهوم لتصف ما يمثل جزءًا منه وما ليس

كذلك. ويعرف التعريف الإجرائي للدراسة بأنه التعريف الذي يكون في حدود الدراسة و البحث ، لذلك على الباحث أن يفصل في هذا التعريف الإجراءات الفعليه التي سيستخدمها في بحثه ، و تكمن أهميتها في كونها تتيح للباحث الانتقال من مستوى المفاهيم البنائية و النظرية إلى مستوى الملاحظة التي يعتمد عليها . وأيضا هو تحويل البناء أو المفهوم أو المتغير إلي "متغير إجرائي" قابل للقياس بحيث يمكن استخدامه في الدراسة . وهناك تعريف آخر يرى أن التعريف الإجرائي هو العناصر التي يتكون منها المتغير . **الفرق بين التعريف القاموسى والاشتراطى والإجرائى** ١-التعريف القاموسي ٢-التعريف الاشتراطي ٣- التعريف الإجرائي ـــ هو إيضاح معنى اللفظ بما يساويه في اللغة. ـــ مثال : التعريف بالمرادف .. اليم هو البحر . .. الليث هو الأسد . ـــ هو تعريف يشترط واضعه على قارئه أن يفهمه بمعنى معين. ـــ مثال: تعريف «إقليدس» للخط بأنه ما له طول وليس له عرض أي التركيز على الطول وإهمال العرض . ـــ هو تعريف لمصطلح علمي يتم بتحديد الإجراءات التي تتخذ لكي يتحقق في اللفظ المعنى المقصود . ـــ مثال: السائل القلوي ما يزرق ورقة عباد الشمس . التعريف الإجرائى، مناهج البحث, رسائل ماجستيرودكتوراة, رسائل, الفصل الأول فى الرسالة, أبحاث, التعريف الاشتراطى, التعريف القاموسى. احفظ مركز EDU لرسائل الماجستير والدكتوراة الكلية كلية الأداب القسم قسم الاجتماع المرحلة ٣ أستاذ المادة غني ناصر حسين القريشي ١٢/١١/٢٠١٥ ١٦:٤٥:٤٤	

Terms and concepts	**المصطلحات والمفاهيم:** إن المفهوم (concept) الذي هو أساس لغة التعامل الإنساني ووسيلة الإنسان للتعبير عن أفكار وحالات وأوضاع محدّدة، يكتسب أهمية قصوى في عملية البحث الاجتماعي، فعن طريق هذا التحديد يمكن للباحث أن يحصر المعلومات التي عليه جمعها، ويمكن أيضا للقارئ منذ البداية أن يعرف ماذا يقصد الباحث بهذا المفهوم أو ذاك. ذلك أن العديد من المفاهيم – قد يكون لها أكثر من معنى أو يُعطى لها تفاسير مختلفة، مثلا مفاهيم الحرية أو الديمقراطية أو حقوق الإنسان في المجتمعات الديمقراطية لها دلالة تختلف عما هو موجود في المجتمعات ذات الحزب الواحد والأنظمة الديكتاتورية، ومفهوم البغاء في المجتمعات الإسلامية ليس له نفس الدلالة في المجتمعات غير الإسلامية، الخ.
concepts	**ما المفهوم وما المصطلح** **المفهوم:** لفظ عام يعبر عن مجموعة متجانسة من الأشياء، وهو عبارة عن تجريد للواقع بما يسمح لنا بأن نعبر عن هذا الواقع من خلاله». عندما نقول(نظام سياسي) أو نقول المثقف أو نقول طائر نركز على الصورة الذهنية للمفهوم.
Term	**المصطلح:** الوسيلة الرمزية التي يستعين بها الإنسان للتعبير عن المعاني، والأفكار المختلفة بغية توصيلها لغيره من الناس». يركز على الدلالة اللفظية للمفهوم(مثلاً نقول الديمقراطي أو الدكتاتوري بالنسبة للنظام السياسي أو نوع الطائر بالنسبة للطيور. **مستويات التعامل مع المفاهيم** التعريف اللغوي : ضروري.. لكنه وحده لا يكفي في أنواع البحوث جميعها. التعريف الاصطلاحي ضروري.. لكنه لا يكفي في الدراسات الميدانية.. وإنما يناسب الدراسات النظرية. التعريف الإجرائي: لابد من وجوده في الدراسات الميدانية فقط. وهناك بعض مواطن الخلل التي تبرز عند مراجعة الرسائل العلمية التي يتقدم بها بعض الباحثين للحصول علي شهادة البكالوريوس وحتى الماجستير أو الدكتوراه، فيما يتعلق

بعرضهم للمفاهيم المتضمنة في موضوعات هذه الأبحاث، وذلك على النحو التالي: يعرض الباحثون لعدة تعاريف للمفاهيم المطروحة دون مناقشة أو نقد لهذه التعاريف. إغفال المعنى اللغوي للمفهوم والاكتفاء بالمعنى الاصطلاحي، أو التركيز فقط على التعريف الإجرائي، أو عرض المعنى اللغوي لبعضها وإغفال البعض الآخر. عرضهم التعريفات الإجرائية لمختلف المفاهيم في موضوع دراستهم؛ سواء في جانبها النظري أو الميداني، دون إدراك لحقيقة أن الدراسة النظرية تقف عند حدود المعنى الاصطلاحي، في حين أن الجانب الميداني يستلزم وجود تعريف إجرائي. لكي يصل الباحث إلى تحديد دقيق للمفهوم العلمي الذي يتبناه عليه أن يقوم بالآتي: – ربط المفهوم بالتعريفات السابقة له :كلما أمكن ربط المفهوم العلمي بالتعريفات السابقة له أصبح من اليسير الوصول إلى تحديد دقيق لهذا المفهوم. ويكون ذلك عن طريق: – الرجوع إلى التعريفات السابقة والحالية للمفهوم. – الوصول إلى المعنى المتفق عليه في أغلب التعريفات. – تكوين تعريف مبدئي يتضمن المعنى الذي تجمع عليه أغلب التعريفات. – إخضاع التعريف للنقد على أوسع نطاق. – إدخال تعديلات نهائية على التعريف على ضوء النقد الصحيح الذي تتلقاه لا تنس ..؟ لا داعي لحشر البحث بمجموعة من المفاهيم والمصطلحات البعيدة عن البحث لأنها بالنتيجة تؤدي إلى ضياع جهود الباحث وإنما الاقتصار على تلك المفاهيم والمصطلحات البارزة في عنوان البحث والمعبرة عن أهدافه. والمتضمنة فروضه. مصادر تعريف المفاهيم المهمة هي (قواميس اللغتين العربية والإنكليزية واللغات الأخرى , والقواميس التخصصية في علم الاجتماع). المادة المعروضة أعلاه هي مدخل الى المحاضرة المرفوعة بواسطة أستاذ(ة) المادة . وقد تبدو لك غير متكاملة . حيث يضع أستاذ المادة في بعض الأحيان فقط الجزء الأول من المحاضرة من اجل الاطلاع على ما ستقوم بتحميله لاحقا . في نظام التعليم الالكتروني نوفر هذه الخدمة لكي نبقيك على اطلاع حول محتوى الملف الذي ستقوم بتحميله .	

- تعريف البحث الإجرائي

البحث الإجرائي هو نمط من البحوث يمكن المعلمين وعموم التربويين الممارسين ، من دراسة وفحص أدائهم ومواجهة المشكلات التي تعترض عملهم داخل الصفوف و المدارس وحلها.

إن البحث الإجرائي هو بحث عملي - تطبيقي ، يكون فيه الباحث ممارسا أيضا (المعلم)، ويحاول استخدام البحث كطريقة للتأمل فيما يقوم به من أنشطة واتخاذ القرارات المناسبة بغية تحسين الأداء .

إن أهمية الممارسة التربوية للمعلمين وجودتها تزداد حينما تستند إلى بيانات ناتجة عن ملاحظات منظمة وعن أساليب معروفة في جمع البيانات ، كما تزداد كلما وظفوا الطرق و الأساليب المنتظمة في مشاهداتهم وملاحظاتهم وفي جمع وتنظيم البيانات .

إن البحث الإجرائي عملية يقوم خلالها الممارسون بدراسة وتأمل ممارساتهم ، لحل المشكلات الواقعية التي تواجههم في عملهم ، بهدف عقلنة وعدالة وتحسين ممارساتهم التربوية والاجتماعية وفهمهم لطبيعة العملية التعليمية والبيئة والظروف و المواقف التي تنتظم من خلالها.

ولغويا فإن كلمة إجرائي نسبة إلى الإجراءات التي سيتبعها المعلم -الباحث لدراسة المشكلة ، لكن الأهم هي الإجراءات التي سيتخذها لحل المشكلة حلا مبدئيا ومؤقتا في البداية ، قبل أن يخلص للحل النهائي، بحيث يتمحور البحث الإجرائي على ملاحظة نتائج تلك الإجراءات - الحلول ، إما :

- للإبقاء عليها ودعمها؛
- أو تعديلها ؛
- أو تغييرها واستبدال إجراءات أخرى بها - حلول أفضل.

فهو إجرائي بالنسبة إلى الإجراءات العلاجية الأولية للمشكلة وهي إجراءات أولية شبيهة بما يفعله الأطباء معنا ، إذ يعطوننا دواء للعلاج بناء على تشخيصهم الأولي وربما تخميناتهم (فرضيات)حتى قبل ظهور نتيجة التحاليل ويلاحظون أولا تأثير ذلك الدواء فينا كما يلاحظون نتيجة التحاليل وبعدها يصفون العلاج «النهائي».

علما بأنه يوجد من يترجم Research Action بالبحث التدخلي أو البحث الفاعل، أي عندما يتدخل الباحث أثناء البحث ، بتنظيمات جديدة وإجراءات (حلول) لتعديل الحالة -الظاهرة وملاحظة وتحليل آثار ذلك التدخل و التعديل. إن

كلمة Action تعني العمل والنشاط ، بمعنى أن الباحث هنا لا يبقى مكتوف اليدين أو إنما يلاحظ ويصف مثل الغريب ، بل يتدخل وينشط كفاعل ويحد وإنما تغييرات بفضل وضع ترتيبات على الموقف و تقديم حلول للمشكلة ودراسة آثارها (أي آثار تلك الترتيبات و الحلول) في الحالة(أو الحالات) أو المشكلة التي تعترض عمله اليومي و تعرقله.

مــثـــال

لاحظ ميشام Mecham (١٩٧٠) ، أن ثلاثة تلاميذ في صف معالجة الضعف في القراءة لم يستجيبوا لطرق معالجة الضعف التقليدية . ولاحظ في الوقت ذاته أن ذكاء الأطفال عادي وليس لدى أي منهم مشكلة . كما لاحظ ميشام أن العامل المشترك في الحالات الثلاث هو أن والد كل طفل ، عانى مشكلة التسرب حيث كان قد انقطع مبكرا عن المدرسة يوم كان طالبا فيها .
لقد قرر الباحث حل مشكلة ضعف الأطفال الثلاثة حلا عمليا ، فبدأ بحل مشكلة الضعف عند الأطفال من خلال آبائهم .لقد طلب من الآباء أن يسهموا في معالجة ضعف أبنائهم في القراءة على يد معلمي المدرسة ، وكان خلال ذلك يجمع الملاحظات ويحللها ويتأمل الإجراءات المتخذة وكل ما يرافقها من تغيرات ، واستخلص ميشام النتيجة التالية :
« إن مساعدة أولياء الأمور إذا توافرت في معالجة الضعف عند أبنائهم ، تسهم في معالجة هذا الضعف ..»

وهكذا ففي التربية والتعليم ، فإن المعلم في الفصل هو المعني أساسا بالبحث الإجرائي ، الذي يلبي حاجاته ويسهم في حل مشكلاته .أما نتائج البحوث العلمية الأكاديمية(الأساسية أو التطبيقية ، الوصفية أو التجريبية ...) فعلى الرغم ، بطبيعة الحال ، من أهميتها القصوى في زيادة معرفتنا بالظواهر وما يصيبها من تغيرات وبالقوانين المتحكمة فيها وعلى الرغم من ضرورتها لتطوير العمل التربوي والنظام التعليمي برمته ،نقول ، إن نتائج تلك البحوث ربما قد لا تعني المعلم بشكل مباشر عندما تواجهه مشكلة محددة في ظروف خاصة ، وقد لا تنطبق شروط تطبيقها على واقع ممارسته اليومية ، لذلك فالمعلم عندما تواجهه مشكلة ، يبحثها إجرائيا ويكتشف الحل فيطبقه ويلاحظ نتائج تطبيقه ويحسن بالتالي ممارساته العملية.

خصائص البحث الإجرائي

- **البحث الإجرائي بحث واقعي** يركز على مشكلات عملية تواجه العاملين، وربما تفرض عليهم ، مشكلات من واقع الممارسة اليومية داخل الصفوف و المدارس. إن دوافع هذا النوع من البحوث ، عادة ما تنبع من داخل المهنة ومن صلب الممارسة.
- البحث الإجرائي بحث محدد ومحلي يتعامل مع ظاهرة معينة و يركز على حالات محددة في الزمان والمكان ، و هو محلي من حيث اهتمام الباحثين الذي يتأثر بخصوصية المواقف التعليمية في الفصول وداخل المدرسة ، كما يتأثر بخصوصية البيئة والظروف المحيطة واحتياجات المجتمعات المحلية .

إن البحث الإجرائي يتعامل مع مشكلات تظهر في بيئات معينة و ظروف محددة وليس ظواهر و إشكاليات بحثية عامة.

- البحث الإجرائي بحث تشاركي ،يمكن أن ينجزه معلم واحد لكن عادة ما ينجزه بتعاون مع زملائه وبمشاركة الطلاب وأولياء أمورهم ، كما يمكن أن يشترك فيه أكثر من معلم في إطار فريق عمل. ويمكن أن يقوم به مدير المؤسسة بتعاون مع المعلمين و الإداريين ...ومن هنا الطابع التعاوني للبحث الإجرائي.
- البحث الإجرائي بحث عملي تطبيقي ،مع ضرورة التمييز بينه وبين البحث العلمي التطبيقي ، لأن التطبيق في البحث الإجرائي لا يعني تطبيق نظريات أو فحص إمكانية تطبيقها ، بل يعني وضع إجراءات وتطبيقها واستخلاص النتائج وتوظيفها بشكل مباشر في اتخاذ القرار وحل المشكلة.

وإذا كان البحث التطبيقي يركز على اختبار النظريات والأساليب وتعميم النتائج مع التقيد بخطوات البحث العلمي، فإن البحث الإجرائي في المقابل يطبق بدوره المنحى العلمي لكن لغاية حل المشاكل العملية والتي تحدث في مواقف خاصة، في حين لا يدعي البحث العلمي التطبيقي أنه موجه لحل مشكلات تربوية خاصة.

- البحث الإجرائي نوع من الاستقصاء يتشخص أساسا في استقراء وملاحظة وتتبع مستمر لما يحفل به واقع النشاط التربوي،و لما يحدث خلال النشاط اليومي داخل الفصول والمدارس.
- و هو نوع من التأمل أي التفكير العميق وإعادة التفكير ومرجعه الذات و الحوار والنقاش ، الذي يرافق في العادة

خطوات البحث الإجرائي . **أهداف البحث الإجرائي ووظائفه :** ١ – يمنح البحث الإجرائي المعلمين وعموم الممارسين التربويين، الإحساس بالقوة والثقة بالنفس . فعندما يسهم المعلم في عملية البحث فإنه يستفيد منها وهذا يعزز ثقته بنفسه ويشعره بنوع من السيطرة على المواقف وربما على المشكلات التي تواجهه. ٢- يهدف البحث الإجرائي إلى تنمية روح حل المشكلات وتشجيع المنحى العلمي في حلها لدى الممارسين في الميدان التربوي .« إن القيمة الأساسية للبحث الإجرائي تكمن في الحقيقة التي ترى أنه يزود بحلول سريعة للمشكلات التي لا تستطيع انتظار نظرية لحلها ». (عن حيدر عبد اللطيف ، ٢٠٠٤) . ٣- ومن وظائفه أيضا ، التنمية المهنية للمعلمين وذلك من خلال : * خلق فرص للتعلم الذاتي و التكوين المستمر؛ * تكوين الشخصية المهنية المتأملة وتكوين الشخصية المهنية الملاحظة والمتتبعة والملتزمة ؛ * تجويد الممارسة المهنية ؛ * تحسين الأداء في المدارس ؛ * خلق ثقافة مهنية. ٤ – حقيقة ،إن البحث الإجرائي يهدف بالأساس ، إلى تحسين الممارسات العملية في مجال معين وبيئة محددة ،لكن له غرض آخر لا يقل أهمية وهو التنمية المهنية للمعلم ، حيث يكتسب من خلاله عادة التأمل(التفكر أي التفكير المنظم والعميق) في عمله اليومي ، كما يكتسب مهارات البحث والمبادرة والتعاون والعمل مع الآخرين (العمل الجماعي داخل الفريق) و الالتزام الكامل في العمل التربوي بقصد تحسين الأداء وتطوير البيئة المدرسية و الرفع من الفعالية وتحقيق الجودة المنشودة. على المعلمين للاستفادة من البحث الإجرائي ، الاستعانة بالمكونات والخطوات التالية، وللتذكير فإن هذه الخطوات لا تبتعد عما هو سائد بصفة عامة في مناهج البحث العلمي ، من قواعد وشروط ، ولا تنأى بالتالي ، عن أسس التفكير العلمي . **شكل بأهم مكونات وخطوات البحث الإجرائي** **١- تحديد المشكلة :** تحديد وتعريف المشكلة البحثية وهي أصلا المشكلة التي تعترض الطلاب و المعلمين و الإداريين ، في واقع العمل والممارسة اليومية داخل الصفوف و المدارس ،وصياغتها بأكبر	

قدر من البساطة والوضوح ، بعدما يكون قد تأملها وربما ناقشها مع فريق العمل من جميع النواحي و من خلال طرح بعض التساؤلات من مثل : لماذا البحث فيها؟ ما توقعات نتيجة هذا البحث ؟ ما أهمية حل هذه المشكلة وبالتالي ما أهمية هذا البحث ككل بالنسبة للممارسات التربوية؟...

٢- الاستطلاع و مراجعة الدراسات السابقة (الأدبيات):

تكوين معرفة كافية حول الموضوع من خلال مراجعة بعض ما نشر حوله من بحوث ودراسات في الكتب والمجلات أو من خلال مواقع الانترنيت ...لكن في حدود ضيقة ، وفي حدود ما يسمح به وقت الباحث ومحدودية الموضوع ، حيث لا يتطلب الأمر تراكما معرفيا كبيرا و التوسع في قراءة الأدبيات و الغوص والنقد والمقارنة ، بل يكفي تسجيل بعض النقاط أو التلخيصات المركزة حول بعض النتائج التي تم التوصل إليها في مواقف مشابهة والتأمل فيها (التفكر) .

٣- صياغة الفرضيات أو/ و التساؤلات:

في هذه المرحلة يعني أننا نعيد النظر في صياغتنا الأولية لإشكالية البحث

(السؤال البحثي)بحيث نزيد في إيضاحها على ضوء نتائج الدراسات السابقة ونعمل بالتالي على استخلاص فرضيات أو على الأقل تساؤلات فرعية للبحث. على أنه ما ينبغي التنبيه إليه ،هو أن الفرضيات في سياق البحث الإجرائي تتخذ طعما خاصا ، فهي ليست فرضيات لاستخلاص قوانين تفسير العلاقة بين المتغيرات كما هو الأمر في البحوث العلمية الأكاديمية ، بل الفرضيات هنا هي بكل بساطة عبارات تنبؤية لما سيحصل عندما يقوم الباحث بإحداث إجراءات وتغيرات على الحالات وفي الموقف التعليمي وما يتخلله من ممارسات تربوية. إن صياغة مثل هذه الفرضيات من شأنها مساعدة الباحث الإجرائي على بناء وتصميم الوسائل و الإجراءات اللازمة للتأكد من ذلك التنبؤ.لكن ينبغي التنبيه إلى مسألة مهمة وهي صعوبة صياغة الفرضيات خاصة بالنسبة للباحثين المبتدئين ، وفي هذه الحالة فإننا ننصح بالاكتفاء بصياغة تساؤلات نعوض بها في بداية الأمر الفرضيات .تساؤلات تقودنا إلى وضع تصميم للبحث واختيار الأدوات الملائمة.

ولا يفوتنا أن نشير إلى أن صياغة الفرضيات أو التساؤلات تكون مناسبة ثمينة لتعميق التأمل (التفكر) والنقاش بين أعضاء فريق البحث.

٤- تصميم خطة البحث وإجراءاته :

لاشك أن إعداد التصميم البحثي (خطة البحث) من أهم الخطوات التي ينبغي أن يحرص عليها الباحث الإجرائي، ذلك أنه يتيح له جمع البيانات الدقيقة وتفسيرها خاصة إذا تضمن التصميم :

- وضوحا للأهداف ؛
- وضبط الإمكانات ؛
- واختيار الطرق والوسائل المناسبة ، مثل منهجية دراسة الحالة أو الملاحظة المنظمة أو المقابلة أو السجلات... و هل سيتخذ البحث سبيل تتبع التسلسل الزمني أي دراسة التغير الذي ستحدثه الإجراءات عبر فترة زمنية أم سيكتفي بالتركيز على سياق معين...
- كذلك ينبغي تضمين التصميم البحثي الإجراءات العلاجية الأولية.

٥ - تحديد وسائل الملاحظة وأدوات جمع البيانات.

لا بد أن تتضمن خطة البحث اختيار أو عند الضرورة ، وضع الأدوات الملائمة للملاحظة وجمع البيانات ، ولعل أهم الأدوات التي يمكن أن يستعين بها الباحث الإجرائي نجد :

-الملاحظة المباشرة وطرق تنفيذها:

الملاحظة بشكل عام ، وسيلة يستخدمها الإنسان في اكتساب خبراته وتحصيل معلوماته ، حيث يجمع الخبرات من خلال ما يشاهده أو يسمع عنه .

و الملاحظة العلمية هي أداة من أدوات جمع البيانات وتعني مشاهده الظواهر قصد عزلها وتفكيك مكوناتها الأساسية للوقوف على طبيعتها و علاقاتها و الكشف عن التفاعلات بين عناصرها و متغيراتها .

و لعل من أهم مزايا الملاحظة، إطلاع الباحث على ما يريد وجمع البيانات بشكل مباشر و في ظروف طبيعية مما يزيد في دقة المعلومات التي يحصل عليها عن طريق الملاحظة .

«تلعب كما هو معلوم ، الملاحظة المباشرة دورا أساسيا في البحث الإجرائي وفي جميع أنوا ع البحوث ، حيث إنها تتميز بتواجد كل من الباحث والمبحوث في ذات الموقف ، مما يسهل التعارف والاتصال المباشر والمعاينة « الطازجة» ،على أن أهم ما يميز الملاحظة في البحوث الإجرائية هو نوع من التواجد والمشاركة (الملاحظة بالمشاركة) حيث يعيش الباحث الحدث بنفسه و يكون عضوا مشاركا في الجماعة التي يلاحظها وهم

في الغالب طلابه « (محمد الدريج، ٢٠٠٣). تتطلب الملاحظة الناجحة اتخاذ الإجراءات التالية : - إعداد بطاقة الملاحظة لتسجيل المعلومات وكل ما يلاحظه الباحث. - التأكد من صدق الملاحظات وذلك عن طريق إعادة الملاحظة أكثر من مرة . تسجيل الملاحظات أثناء حدوثها ، ولا يجوز تأجيل التسجيل إلا في بعض الحالات الخاصة ، وذلك تجنبا للنسيان . **٦ - تنفيذ خطة البحث وإنجاز إجراءات أولية (تدابير مبدئية لحل المشكلة) .** ينبغي كما أسلفنا ، تضمين الخطة الإجراءات العلاجية الأولية وهي شبيهة بما يفعله الأطباء في العادة إذ يصفون لمرضاهم دواء للعلاج حتى قبل ظهور نتيجة التحاليل ويلاحظون أولا تأثير ذلك الدواء ثم نتيجة التحاليل قبل وصف العلاج «النهائي». وقد تتمثل التدابير الأولية(إجراءات وحلول) ، على سبيل المثال في : - إشراك الطلاب وأولياء أمورهم في المناقشة والنشاط المدرسي؛ - كما قد تتمثل تلك الإجراءات في برامج التعزيز و برامج الدعم و التقوية والمراجعات وحصص الاستذكار الموجه و الإرشاد النفسي والتربوي ، عرض الحالات على أطباء مختصين أو مرشدين أو موجهين اجتماعيين ؛ - و برامج التوجيه المهني و مشاغل و ورشات للعمل الفني واليدوي ؛ - إعادة ترتيب الغرفة (حجرة الدرس) إعادة توزيع الطلاب داخل الفصل الواحد أو بين الفصول في ذات المدرسة أو بين المدارس في المنطقة الواحدة ... -خلق مجموعات عمل وتوظيف التعليم التعاوني ؛ - ترتيب بعض المواقف التعليمية باعتماد الربط أو الدمج بين المقررات ؛ - توظيف الأنشطة اللاصفية(المجلة الحائطية، المسرح، الكشفية ، المعارض، المعسكرات والرحلات...) ؛ - إعادة النظر في الطرق والتقنيات المتبعة ، إدخال وسائل تعليمية جديدة ، توظيف الحاسوب والإنترنيت... توظيف مركز مصادر التعلم ...	

Operarional Definition	**٧ – جمع و تنظيم وتحليل البيانات.** **٨ – استخلاص النتائج وحل المشكلة بشكل نهائي.** **تعريف إجرائى :** يتم تعريف اللفظ بالاشارة الى الإجراءات التى عن طريقها يتم قياسه و تستمد المفاهيم صدقها و موضوعيتها من قابليتها للتعريف الاجرائى . **كما أن التعريف الإجرائى :** تعريف الشئ باستخدام ما يتبع فى ملاحظته أو قياسه أو تسجيله ، كما أنه يوضح معنى المفهوم أو الفكرة بتحديد الإجراءات التى يجب استخدامها أو تطبيقها لقياس المفهوم، وهذا النوع من التعريف يعتبر عنصرا أساسيا فى الأبحاث حيث إن البيانات يجب أن يتم تجميعها فى صورة أحداث ملموسة يمكن ملاحظتها ، و التعريف الإجرائى يشير الى العمليات التى يمكن عن طريقها ان يقيس الباحث مفهوما ما . أو هو تعريف المفهوم الإجراءات العلمية التى تستخدمها فى تحديده ، مثل تعريفنا للذكاء بأنه الدرجة التى نحصل عليها من تطبيق أى اختبار ذكاء . كما ان التعريف الاجرائى هو الشئ الذى يمكن قياسه اى السلوكى **التعريف الاجرائى :** تعريف المفهوم بالإجراءات العملية التى تستخدمها فى تحديده كما يعرف بانه يوضع معنى المفهوم أو الفكرة بتحديد الإجراءات التى يجب استخدامها أو تطبيقها لقياس المفهوم ، و هذا النوع من التعريف يعتبر عنصرا أساسيا فيه **ملحوظة:** وفي بعض الأحيان قد يلجأ الباحث إلى تحديد إجرائي لبعض المصطلحات ويعرف التعريف الإجرائي بما يلي:
Chapter two. –Theoretical Framework and literature. 1-Theoretical Framework	**الفصل ....** **(الإطار النظري والدراسات السابقة)** **أولا: الإطار النظري:** وفي هذا الجزء يجب على الباحث أن يراعي عدم الإطالة في سرد الجزء النظري إذا كانت المشكلة مألوفة ومعروفة، أما إذا كان البحث يتناول نظرية يحتمل أن القارئ لا يعرفها جيدا فيجب كتابة جزء نظري واف عنها حتى تتضح جميع العوامل الأساسية المؤثرة في المشكلة، وبذلك يلم القارئ بكل ما يتصل بها .

	كما يجب على الباحث عند تناوله لنقطة ما أن يستعرض الآراء المختلفة التي تناولها، ثم يوضح أوجه التشابه والاختلاف بين تلك الآراء وفي النهاية يستخلص من كل هذه الآراء ما يتناسب مع مشكلة بحثه. ويعتبر هذا الجزء مهماً جداً للباحث، فإذا ما تم سرده بطريقة شيقة جميلة وبأسلوب علمي سليم فسوف يشجع القارئ له على متابعته، ولهذا يجب على الباحث الاهتمام بكتابته حيث نلاحظ في العديد من الرسائل العلمية أن هناك عدم اهتمام بكتابة هذا الجزء. ويجب اهتمام الباحثين بكتابة هذا الجزء والابتعاد عن الحشو الزائد الذي يهدف إلى زيادة عدد صفحات الرسالة، والتركيز على المتغيرات المرتبطة بالبحث دون إطالة.
Priorstadies	**الدراسات السابقة:** هناك مدرستان في مناهج البحث إزاء التعامل مع الدراسات السابقة: ١) المدرسة الأولى: ترى أن يتم إجراء تحليل نقدي للدراسات السابقة بعد تصنيفها وفق محاور معينة وعرض ملخص لذلك يبرز الباحث من خلاله موقع بحثه منها. ٢) أما المدرسة الثانية: فترى توظيف هذه الدراسات في مراحل الدراسة، فهناك دراسات يكون موقعها المقدمة ليستدل بها الباحث على ضرورة القيام ببحثه، وهناك دراسات توضع في الإطار النظري للبحث، وأخرى يُستشهد بها عند مناقشة النتائج وتفسيرها. ويُفضل الاستفادة من المدرستين عند عرض الباحث للدراسات السابقة. وأيا كانت الطريقة التي سيتبعها الباحث فلابد من توظيف الدراسات السابقة في البحث وعرض ملخص واف وتحليل نقدي لها في ذات الوقت حتى يتيقن القارئ من أن الباحث قد استعان بالمصادر الأولية في جمعها، ويطمئن إلى أن الدراسة التي يقوم بها الباحث جديدة. **أهمية ذكر ملخص للدراسات السابقة وتقديم تحليل نقدي لها في خطة الدراسة:** أولاً: التأكيد للقارئ على أن مشكلة الدراسة التي وقع عليها الاختيار ، لم يتم تناولها من قبل، أو تم تناولها ولكن بدون عمق وتفاصيل كافية، أو تم تناولها بعمق وتفاصيل ولكنها ركزت على جوانب معينة غير الجانب الذي سوف تركز عليه الدراسة الحالية.

ثانياً: صياغة أهداف الدراسة في ضوء ملخص الدراسات السابقة وجعلها تركز على: ١) الموضوعات التي لم تتطرق لها الدراسات السابقة. ٢) أو على الموضوعات التي لم تركز عليها. ٣) أو على الموضوعات التي ركزت عليها ولكن لم تخرج فيها بنتائج محددة. ثالثاً: استفادة الباحث من تجارب السابقين، وخاصة إذا تم تنأول المشكلة في بلد آخر أو في بيئة تختلف عن بيئة منطقة الدراسة، الأمر الذي يُمكن الباحث من المقارنة. الاستفادة من خبرات الباحثين في سبل تناولهم للمشكلات والمصادر التي اشتقوا منها معلوماتهم وطريقة عرضهم وتحليلهم لها. تمثل الدراسات السابقة أهمية خاصة، فهي تساعد الباحث في كثير من إجراءات الدراسة، مثل: ١- إعداد خطة الدراسة. ٢- الإطار النظري للبحث. ٣- إبراز حجم ومدي مشكلة الدراسة. ٤- الاستفادة من نتائجها في صياغة «الفروض» (إن وجدت). ٥- الاستفادة منها في تحديد أدوات الدراسة والمنهج المستخدم. ٦- الاستفادة منها في المعالجات الإحصائية. ٧- معرفة الباحث لموقع دراسته بين هذه الدراسات وما تضيفه عن سابقتها مما تبرز أهميتها. ٨- تحليل وتفسير نتائج الدراسة. هذا ويفضل أن يختار الباحث البحوث والدراسات السابقة التي ترتبط بدراسته مباشرة، وكذلك التي ترتبط بالمفاهيم والعلاقات والمتغيرات التي يحددها الباحث في دراسته، كما يفضل أن يلجأ الباحث إلى الدراسات الحديثة «Update» أولا، إلا إذا كانت الدراسة في المجال الذي يبحثه نادرة أو قليلة. وتختلف كثير من الاتجاهات في تحديد موضع الدراسات السابقة في فصول الدراسة، فقد يرى البعض إمكانية وضعها ضمن الفصل الأول والخاص بخطة البحث، بينما يري البعض الآخر في فصل منفرد بذاته، وفي كلتا الحالتين فالموضعان لا خلاف عليهما، وإن كان يفضل أن يوضع فصل خاص بها، حيث يتم تصنيفها في مواضع مختلفة حسب المجالات والمتغيرات المرتبطة بالدراسة المراد بحثها. وخلاصة القول أن هذا الفصل من الفصول الأساسية للجزء النظري بالرسالة فقد يكون الإطار النظري والدراسات السابقة	

	وحدة واحدة أي أن يكونا متصلين ببعضهما وليسا منفصلين كعنوان كل عنوان قائم بذاته، وسواء كان كل عنوان على حدة أو متصلين فكلتا الحالتان صحيحة ويخضع ذلك لهيئة الإشراف فليس هناك صواب أو خطأ في ذلك.
- Chapter three. -Research procedures.	**الفصل ....** **(إجراءات البحث)** **المنهج العلمي** يستخدم مصطلح البحث العلمي بمعنى الاستقصاء والبحث ثم البحث فى سبيل التوصل إلى المعرفة ....والبحث العلمي إذا يتضمن فحصا منهجياً متسقاً مع اتباع خطوات منطقية نابعة من تفكير تأملي ناقد . ويشير» ديكنسون Dickinson ١٩٨٦ «إلى أننا نجد أن البحث العلمي لا يقف عند حد فكرة واحدة بشأن أي مشكلة لأن كل فكرة تقبل بوصفها شيئا مؤقتاً ، محطة توقف على طريق رحلتنا نحو فهم أكمل ،ولكن ليس الفهم الكامل أبداً . ولعل الطريق الذي يتبعه العالم عندما يبحث ظاهرة ما حتى يصل إلى القانون أو القوانين العامة التي تفسر هذه الظاهرة والخطوات التي يتبعها العالم فى عمله إنما تسمى بالمنهج العلمي . وكل علم له منهجه والمنهج المتبع فى العلوم الإنسانية هو المنهج الاستقرائي . • **خطوات المنهج العلمي «المنهج الاستقرائي» :** ١ - الملاحظة «التجارب» . ٢ - فرض الفروض . ٣ - التحقق من صحة الفروض . وفيما يلي نتناول بالشرح المفصل للخطوات الثلاث السابقة: **١- الملاحظة :** يبدأ العلم بالملاحظة الواعية المقصودة غير المتحيزة والتي يطلق عليها الملاحظة البؤرية المقننة التي تعد أولى خطوات المنهج العلمي والتي غالبا ما تبدأ عابرة ، ثم تتخذ الخطوات المنهجية ، من خلال دراسة تكرارها وإخضاعها للبحث ويتطلب التفكير فى أسباب حدوث الظاهرة الربط بين الملاحظات وغالبا ما يستثمر الباحث خبراته السابقة فى تفسير وتحليل الظاهرة قيد البحث ، ويساعده فى ذلك ذكاؤه وقرآءاته للمراجع وتحليله للدراسات السابقة كمنطلق لوضع الفروض .

طريقة البحث: **(منهج البحث)** هناك أكثر من أساس يمكن أن نبني عليه تقسيم البحوث، من هذه الأسس ما يلي: **(١) تقسيم البحوث اعتماداً على الغرض منها:**	Methodolgy
أ ـ بحوث نظرية: وهي البحوث التي تشير إلى النشاط العلمي الذي يكون الغرض الأساسي والمباشر منه الوصول إلى حقائق وقوانين علمية ونظريات محققة. وهو بذلك يسهم في نمو المعرفة العلمية وفي تحقيق فهم أشمل وأعمق لها بصرف النظر عن الاهتمام بالتطبيقات العلمية لهذه المعرفة. ب ـ **بحوث تطبيقية** Applied research: وهي البحوث التي تشير إلى النشاط العلمي الذي يكون الغرض الأساسي والمباشر منه تطبيق المعرفة العلمية المتوفرة، أو التوصل إلى معرفة لها قيمتها وفائدتها العملية في حل بعض المشكلات الآنية الملحّة. وهذا النوع من البحوث له قيمته في حل المشكلات الميدانية وتطوير أساليب العمل وإنتاجيته في المجالات التطبيقية كالتربية والتعليم، والصحة، والزراعة، والصناعة .. الخ. (٢) تقسيم البحوث اعتماداً على الأساليب المستخدمة فيها: أ ـ **بحوث وصفية** Descriptive research : تهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث معينة وجمع الحقائق والمعلومات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع . وفي كثير من الحالات لا تقف البحوث الوصفية عند حد الوصف أو التشخيص الوصفي، وتهتم أيضاً بتقرير ما ينبغي أن تكون عليه الظواهر أو الأحداث التي يتناولها البحث. وذلك في ضوء قيم أو معايير معينة، واقتراح الخطوات أو الأساليب التي يمكن أن تُتبع للوصول بها إلى الصورة التي ينبغي أن تكون عليه في ضوء هذه المعايير أو القيم. ويُستخدم لجمع البيانات والمعلومات في أنواع البحوث الوصفية أساليب ووسائل متعددة مثل الملاحظة، والمقابلة، والاختبارات، والاستفتاءات .	Pure research
ب ـ بحوث تاريخية : لهذه البحوث أيضاً طبيعتها الوصفية فهي تصف وتسجل الأحداث والوقائع التي جرت وتمت في الماضي، ولكنها لا تقف عند مجرد الوصف والتأريخ لمعرفة الماضي فحسب، وإنما تتضمن تحليلاً وتفسيراً للماضي بغية اكتشاف تعميمات تساعدنا على فهم الحاضر بل والتنبؤ بأشياء وأحداث في المستقبل. ويركز البحث التاريخي عادة على التغير والتطور في الأفكار والاتجاهات والممارسات لدى الأفراد أو الجماعات	Historical research

	أو المؤسسات الاجتماعية المختلفة. ويستخدم الباحث التاريخي نوعين من المصادر للحصول على المادة العلمية وهما المصادر الأولية والثانوية، وهو يبذل أقصى جهده للحصول على هذه المادة من مصادرها الأولية كلما أمكن ذلك. **ج - بحوث تجريبية**: وهي البحوث التي تبحث المشكلات والظواهر على أساس من المنهج التجريبي أو منهج البحث العلمي القائم على الملاحظة وفرض الفروض والتجربة الدقيقة المضبوطة للتحقق من صحة هذه الفروض. ولعل أهم ما تتميز به البحوث التجريبية على غيرها من أنواع البحوث الوصفية والتاريخية هو كفاية الضبط للمتغيرات والتحكم فيها عن قصد من جانب الباحث. وتعتبر التجربة العلمية مصدراً رئيساً للوصول إلى النتائج أو الحلول بالنسبة للمشكلات التي يدرسها البحث التجريبي، ولكن في ذات الوقت تستخدم المصادر الأخرى في الحصول على البيانات والمعلومات التي يحتاج إليها البحث بعد أن يُخضعها الباحث للفحص الدقيق والتحقق من صحتها وموضوعيتها.
Experimental research	
	تصنيف البحوث تباينت تقسيمات البحوث مع تباين الأهداف والإجراءات ونعرض فيما يلي لأهم الآراء ووجهات النظر التي تنأولت تصنيف البحوث: يشير «جابر عبد الحميد عن جاي Gay ١٩٩٣ » إلى تصنيف أنواع البحوث وأقسامها في اتجاهين ... الأول ... على أساس الغرض منها، والثاني .... على أساس الطريقة ... وذلك على النحو التالي **•تصنيف البحوث على أساس الغرض :** إن تصنيف البحوث على أساس الغرض يقوم أساسا على درجة ما لنتائجها من تطبيق مباشر ، ودرجة قابليتها للتعميم على المواقف التربوية الأخرى وهذه المحكات دالة للضبط الذي يمارس أثناء البحث . ويتضمن البحث الرئيس تنمية أو تطوير نظرية ، ويهتم البحث التطبيقي بتطبيق النظرية لحل مشكلات ، ويتضمن بحث التقويم اتخاذ قرار إزاء الجدوى النسبية لبديلين من الإجراء والفعل أو أكثر . وبحث التطوير يوجه لتطوير نواتج فعالة يمكن استخدامها في المدارس، وبحث الفعل يهتم بالحلول الفورية للمشكلات المحلية . **•البحث الأساسي مقابل البحث التطبيقي :** من الصعب أن نناقش البحث الأساسي والبحث التطبيقي

منفصلين ، لأنهما في الحقيقة يقعان على متصل مستمر . وثمة اختلاف على أية حال يتعلق بالغاية التي ينبغي أن يوجه إليها البحث التربوي . والبحث الأساسي في أنقى صوره يجري بهدف تطوير نظرية وصقلها فحسب . ولا يهتم بالتطبيقات العملية، ويشبه شبها كبيرا الظروف المختبرية ، وترتبط عادة بالبحث العلمي الأساسي . والبحث التطبيقي يجري بهدف التطبيق أو اختبار وتقويم فائدة نظرية في حل المشكلات التربوية . ومعظم البحوث التربوية صوابا أو خطأ تصنف، قرب النهاية التطبيقية لهذا المتغير المستمر، أنها تهتم بالأشياء التي تعمل وتؤثر وتحل المشكلات أكثر من اهتمامها بالأسباب ويهتم البحث الأساسي بالتوصل إلى المبادئ العامة للتعلم ، في حين يهتم البحث التطبيقي باستخدامها والإفادة منها في المواقف التربوية . وعلى سبيل المثال ، فقد أجريت بحوث كثيرة على الحيوانات لتحديد مبادئ التعزيز وأثرها على التعلم، ولقد اختبر البحث التطبيقي هذه المبادئ لتحديد فاعليتها في تحسين التعلم ، (ومثال ذلك التعليم المبرمج) والسلوك (أي في تعديل السلوك)، وبعض الدراسات تقع في منتصف المتغير المتصل ، وتحاول أن تحقق تكاملا بين الاتجاهين وذلك بإجراء بحث منضبط في صفوف دراسية خاصة أو محاكية، ومستخدما أطفال المدارس ، ويدور حول تعلم موضوعات ومواد مدرسية أو ذات صلة وثيقة بما يجري في المدرسة . إن التسليم بأن الناس لا يتغيرون كثيرا ما يؤدي إلى تنبؤات خاطئة . ولقد اعتمد الأفراد تاريخيا على مصادر للمعرفة : السلطة ، والتقاليد وآراء الخبراء ، والمؤسسة الدينية ، والدولة، والعلماء القدامى ، وعلى خبرتهم الشخصية وذلك لحاجة الإنسان لليقين . وكثيرا ما يعالج الشك وما يصاحبه من قلق بخلق مؤسسات اجتماعية تقدم لنا إجابات قاطعة وحقائق مطلقة ونعتمد عليها في ذلك . وهذا الاعتماد ذاته على هذه المؤسسات كثيرا ما يولد الخطأ . إن الخطأ يزدهر عندما تقل حرية السؤال والمناقشة ويزداد التسليم. وهكذا فإن الإنسان بدأ تاريخيا يستدل ويفكر على نحو منظم ونسقي . وتطورت الطريقة العلمية كأسلوب لاختبار مسلمات عديدة وحقائق عن العالم . والطريقة العلمية لا تحذف الخطأ كله، وإنما تحاول أن تتعرف على آثاره وتقليلها إلى أقصى حد ممكن لتتوصل إلى المعرفة الصحيحة وتميزها عن المعرفة الخاطئة.	

مبحث التقويـم : التقويم عملية نظامية لجمع البيانات وتحليلها لاتخاذ القرارات، ويتضمن التقويم أسئلة من قبيل ما يأتي : ١ - هل هذا البرنامج يساوي ما ينفق عليه أي تكلفته ؟ ٢ - هل منهج القراءة الجديد التجريبي أفضل من المنهج السابق ؟ ٣ - هل يوضع الطفل فاروق في برنامج للموهوبين أم في البرنامج العادي ؟ والإجابة عن هذه الأسئلة تتطلب جمع البيانات وتفسيرها في ضوء محك أو أكثر . وكلما كانت المحكات موضوعية ، كان ذلك أفضل ، على الرغم من أنه لا يمكن أن نتجنب قدرا من الذاتية لأن الناس تحدد المحكات . وعلى سبيل المثال، فإن أفضلية المنهج التجريبي الجديد أو عدم أفضليته تتوقف على محكات النجاح . ومن المحكات الواضحة تحصيل التلميذ . وقد تشتمل محكات أخرى على اتجاهات الطالب أو المدرس . وقد يكشف فحص درجات الطلاب وتقديراتهم على الاختبار أنهم قد حصلوا على درجات أعلى في المتوسط بمقدار نقطتين عن المنهج القديم . فالمنهج الجديد إذن موضوعيا كان أفضل من المنهج القديم فيما يتصل بتحصيل الطالب . وقد يقرر مديرو المدارس أن فرقا في التحصيل مقداره عشر درجات يلزم ليبرر الجهد والزمن أي التكلفة المطلوبة للتغيير واستخدام منهج جديد، وبالمثل فإن تحديد ما إذا كان التلميذ فاروق يفي بمحكات الالتحاق ببرنامج الموهوبين (حاصل على نسبة ذكاء ومتوسط في التحصيل يتيح له ذلك) عملية موضوعية ، وتحديد المحكات ذاتها التي تستخدم لاتخاذ القرار عملية أكثر ذاتية . وتحديد ما إذا كان برنامج خاص له قيمة تربو على تكلفته عملا أكثر تعقيدا ويتضمن أحكاما قيمية خطيرة . فإذا تكلف برنامج خاص مائة ألف جنيه في السنة الدراسية ولكنه أدى إلى خفض تدمير الممتلكات المدرسية بمقدار مائة وخمسين ألف جنيه ، فإنه لن يكون هناك خلاف على جدارة البرنامج ولكن إذا تكلف مائة ألف جنيه في السنة وأنقص نسبة التسرب من الطلاب في الصف الثالث الإعدادي بمقدار ٥ ٪ ؟ ما قيمة هذا من الناحية التربوية ؟ ما قيمة زيادة الطفل لمعرفته بدلا من التجول في الشوارع ، أو محاولة الالتحاق بسوق عمل مزدحم ؟ والرأي في هذه المسألة يتفاوت تفاوتا كبيرا . وفلسفة القيادات المدرسية هي على الأغلب التي تحدد ما إذا كان هذا البرنامج يستمر أم يتوقف ؟	

	لاحظ أنه لم يكن الغرض في أي من هذه الأمثلة التقويم لتحديد ما إذا كان شيء معين جيدا ، أو له قيمة مقابل ردئ أو لا قيمة له في ذاته. لأن هذا ليس وظيفة التقويم ٠ إن الغرض من التقويم هو اختبار بديل لاتخاذ قرار. وقد يكون هناك بديلان (الاستمرار في البرنامج أم لا ، تبني المنهج الجديد ، أو الحفاظ على المنهج الحالى) ، وقد تكون هناك عدة بدائل (أي أن يكون هناك كتب دراسية كثيرة للتبني والأخذ باستخدامها) ٠ وثمة نقطة أساسية خلافية بين الباحثين وهي هل التقويم نمط من البحث أم مادة منفصلة ٠ ويتصل بهذه المسألة هل ينبغي أن يستند التقويم إلى تصميمات أو خطط كالبحث ، وخاصة حين يتضمن مقارنات بين جماعات مثل : هل المنهج التعليمي (أ) يؤدي إلى تحصيل أعلى من المنهج (ب – أ) يجادل البعض قائلين إن للبحث التربوي والتقويم التربوي أغراضا متمايزة مختلفة وإن البحث يسعى للضبط بينما التقويم بقدر ما هو موجود ، وأن المواقف الطبيعية التي تميز التقويم تستبعد في الأساس هذا الضبط ٠ والواقع ، أن هناك خطا دقيقا بين البحث والتقويم ، وأن التقويم قد يستخدم في سهولة تصميما بحثيا ، وأن البحث والتقويم يتضمنان اتخاذ قرار وأنهما يضمان خطوات متوازية ٠ وكثير من البحوث تجري في مواقف طبيعية من مواقف العالم الحقيقي ومعرضة لنفس مشكلات الضبط التي توجد في كثير من التقويمات ٠ وهكذا، بينما لم تجد هذه المسألة حلا بعد تبدو القضية أقوي عند تصنيف التقويم كنوع من البحوث هدفه تيسير اتخاذ القرار .
Developrnent Research	**بحوث التطوير :** إن الأغراض الأساسية لجهود التطوير البحثية لا تنصرف إلى صياغة نظرية واختبارها وإنما إلى تطوير نواتج فاعلة لاستخدامها في المدارس ٠ وهذه النواتج تشمل : مواد تدريسية ، مواد تعلم، ومجموعة من الأهداف السلوكية ، ومواد للإعلام ونظم الإدارة ٠ وجهود البحث والتطوير تكون مكثفة تماما بصفة عامة في الأهداف ، والعاملين والزمن لإتمامها ، وتطوير النواتج للوفاء بحاجات معينة ووفقا لمواصفات تفصيلية ومتي تم التوصل إليها فإن هذه النواتج توضع موضع الاختبار وتنقح أو تراجع حتى تبلغ مستوي سبق تحديده من حيث الفاعليه، وهذه الدورة من البحث إلى التطوير مكلفة إلا أنها تحقق نواتج ذات نوعية صممت للوفاء بالحاجات التربوية وهيئة العاملين بالمدارس وهم مستهلكو هذه النواتج قد يرون على نحو مباشر حقيقة قيمة البحث التربوي .

Reseach Funtion	**بحوث الفعـل :** إن الغرض من بحوث الفعل حل مشكلات الصف عن طريق تطبيق الطريقة العلمية . إنه يهتم بمشكلة محلية ويجري في مواقع محلية . إنه لا يهتم بما إذا كانت النتائج قابلة للتعميم في أي مواقف أخرى ، ولا يتسم بأي نوع من الضبط نجده ظاهرا في فئات البحث الأخرى . إن الغرض الأولي لبحوث الفعل حل مشكلة معينة ، وليس الإسهام في العلم . وسواء أجرى البحث في حجرة دراسة واحدة أو في عدة حجرات، فإن المدرس إلى حد كبير جزء من العملية . وكلما درب المعلمون المشتركون في هذه البحوث على البحث العلمي ، ازداد احتمال أن يسفر البحث عن نتائج صادقة وإن لم تكن قابلة التعميم . إن قيمة بحث الفعل تتحدد أساسا بأولئك الذين يقومون به . وعلى الرغم من نواحي قصوره ، فإنه يمثل المدخل العلمي لحل المشكلة وهو أفضل من التغيير القائم على فاعليه إجراءات لم تدرس ولم تجرب وإنما تستند إلى فاعليه مزعومة ، وأفضل بالتأكيد من عدم التغيير على الإطلاق . إنه وسيلة يستطيع العاملون بالمدرسة استخدامها لتحسين العملية التربوية ، على الأقل في حدود بيئتهم . وبطبيعة الحال ، فإن قيمة بحث الفعل في التقدم العلمي الحقيقي محدودة. إن التقويم الحق يتطلب تطويرا لنظريات سليمة لها مضامين لكثير من الصفوف ولا تقتصر على صف أو صفين . وتوافر نظرية سليمة تتضمن عشرة مبادئ للتعلم قد تغني عن الحاجة لمئات من بحوث الفعل وفي ضوء الوضع الحالي للنظرية التربوية ، على أية حال ، فإن بحث الفعل يوفر إجابات مباشرة عن المشكلات التي لا يمكن أن تنتظر الحلول النظرية . **• تصنيف البحوث على أساس الطريقة :** على الرغم من وجود درجة من التداخل ، فإن معظم البحوث تمثل طريقة متميزة أو استراتيجية يسهل تحديدها والتعرف عليها . ولجميع الدراسات والبحوث إجراءات معينة مشتركة – تحديد المشكلة ، جمع البيانات ، تحليل البيانات ، النتائج وتفسيرها . أما ما بعد ذلك فإن ثمة إجراءات معينة تتحدد إلى حد كبير بطريقة البحث المتبعة . ولقد صممت كل طريقة للإجابة عن نمط أو نوع مختلف من الأسئلة . ومعرفة الطرق المختلفة ، والإجراءات المتضمنة في كل منها مهمة للقائمين بالبحوث والمستهلكين لها . وباستخدام الطريقة كمحك أو أساس للتصنيف والتقسيم يمكن أن تؤدي إلى طرق مختلفة لتصنيف البحوث ، فقد تقسم إلى بحوث تجريبية ،

وغير تجريبية ، أو تاريخية مقابل وصفية ومقابل تجريبية .
وعلى أية حال ، فإن هذه البدائل تميل إلى تجميع دراسات وبحوث معا رغم أن لها استراتيجيات بحثية مختلفة متمايزة . وخطة التصنيف التي تبدو أكثر كفاءة هي تلك التي تقلل فئات التصنيف إلى أقصي حد ، وتزيد التمايز بينها إلى أقصي حد، وهي تلك التي تضمن جميع الدراسات في خمسة أنواع أو فئات : البحث التاريخي، والوصفي ، والارتباطي ، والعلمى المقارن ، والتجريبي . والهدف من الشرح التالى تزويدك بنظرة إجمالية بحيث تستطيع على الأقل أن تقرأ تقرير بحث ، وأن تحدد في ضوء إجراءاته الفئة التي يمثلها هذا البحث من بين الفئات الخمس . وهذه المهارة سوف تساعدك في فحص الأدب التربوي للمشكلة التي تختارها لتضعها موضع البحث وسوف نناقش طرق البحث هذه بتفصيل أكبر فيما بعد .

البحث التاريخي :

يتضمن البحث التاريخي دراسة الوقائع والأحداث الماضية وفهمها وتفسيرها . والغرض من البحث التاريخي التوصل إلى نتائج تتعلق بأسباب الأحداث الماضية وآثارها واتجاهاتها مما قد يساعد في تفسير الأحداث الحالية وفي التنبؤ بالأحداث المستقبلية . والدراسات التاريخية يقل القيام بها في مجال البحث التربوي عن الأنواع الأخرى إلا أن هناك مشكلات تربوية معينة ومسائل (مثل تدرج السياسات) يمكن فهمها على نحو أفضل في ضوء الخبرة الماضية . والخطوات المتضمنة في القيام بالبحث التاريخي هي نفسها بصفة عامة الخطوات المتضمنة في الأنواع الأخري من البحوث ، فالبحث التاريخي ينبغي أن يوجه ويرشد بفرض وهو شرط أساسي في الدراسة التجريبية ، وإلا تفكك وتبدد وكأنه عملية صيد لكنز ليس له مكان محدد ولا وجهه معينة .

والبحوث التاريخية لا تجمع البيانات عادة بتطبيق أدوات على أفراد . وإنما ينبغي أن تسعي للبحث عن بيانات متوافرة مسبقا . وتسمي مصادر البيانات مصادر أولية ومصادر ثانوية ، والمصادر الأولية مصادر معرفة مباشرة كتقارير شاهد العيان، والوثائق الأصلية ، والمصادر الثانوية مصادر معرفة غير مباشرة أو غير أولية مثل وصف واقعة على يد شخص لم يكن شاهد عيان لها . فإذا قابلت شخصا مقابلة شخصية شهد حادثة أو واقعة ، فإن المقابل مصدر أولي ، وإذا قابلت شخصيا فردا لم يشاهد الواقعة ولكنه سمع سردا لما حدث من زوجه فإن هذا مصدر ثانوي . والمصادر الأولية أصعب

في الحصول عليها ، ولكنها بصفة عامة أكثر دقة وتفضل على المصادر الثانوية، ومن مشاكل كثير من البحوث التاريخية فرط المصادر الثانوية .

وتتطلب البيانات والمعطيات التاريخية نقدا خارجيا ونقدا داخليا، والنقد الخارجي يقدر أصالة وموثوقية البيانات أو المعطيات، ويقوم النقد الداخلي قيمتهما وجدواها . إن قيمة البيانات ، ودرجة صحتها وثباتها وتدعيمها للفرض فعلا ، مسألة خلافية مرهونة بحكم الباحث وتعزي إلى رأيه . وعلى سبيل المثال ، فإن الباحث الذي يدرس اتجاها ، التأديب الصفي والضبط قد يستخدم خطابا منسوبا لألبرت اينشتاين، ويحتوي على تعبير عن الاهتمام بمقدار العقاب البدني في المدارس، ويهتم النقد الخارجي بالتحقق من صدق الخطاب وما إذا كان اينشتاين هو صاحب الخطاب أم أنه منسوب إليه . ويهتم النقد الداخلي بما إذا كان الخطاب يعتبر مصدرا موثوقا به في الممارسات التربوية في عصره . وثمة مثال آخر : افترض أريك فون دانكن أنه منذ آلاف السنين زار أجدادنا كائنات ذكية من عوالم أخري ونقلوا إليهم من بين أشياء أخري تكنولوجيا متقدمة . ويشير فون دانكن إلى هذه الآثار كالرسومات في الكهوف، والخرائط القديمة وآثار الحضارات المبكرة كشواهد تدعم نظريته . إن أصالة شواهده ليست موضع تساؤل بصفة عامة، ولكن تفسيره لمعناها هو الموضوع الجدلي . فرسم في أحد الكهوف لكائن غريب الذي بدا لفون دانكن رائد فضاء قد يري على أنه آله متخيل عند عالم الآثار . وعلى أية حال فإن عمله يقدم مثالا مثيرا ومشوقا للبحث التاريخي . وفيما يأتي أمثلة لدراسات تاريخية نمطية :

١)العوامل التي أدت إلى تطوير التعليم الإفرادي .

٢)الاتجاهات في تعليم القراءة في الفترة من ١٩٤٠ إلى ١٩٧٠ في مصر .

Descriptive Search

البحث الوصفي:

يتطلب البحث الوصفي جمع بيانات لاختبار الفروض أو للإجابة عن أسئلة تتعلق بالوضع الراهن لموضوع الدراسة والدراسة الوصفية تحدد ما عليه الأشياء وتكتب تقريرا وصفيا لها . وأحد أنواع الدراسات الوصفية الشائعة يتطلب تقدير الاتجاهات أو الآراء نحو الأفراد والتنظيمات ، والأحداث والإجراءات . واقتراعات الناخبين قبل الانتخاب ، وبحوث السوق أو الدراسات المسحية للسوق أمثلة للبحث الوصفي من

هذا النوع . وتجمع البيانات الوصفية عن طريق الاستبيانات والمقابلة والملاحظة. والبحث الوصفي يبدو بسيطا جدا ، ولا يتضمن أكثر من مجرد طرح الأسئلة وتقديم تقرير عن إجابات لها . ولما كان المرء يطرح أسئلة لم تطرح من قبل ، فإنه لابد من تطوير الأدوات وإعدادها لدراسات معينة ، وتنمية وتطوير الأداة يتطلب وقتا وجهدا ومهارة . وثمة مشكلة أساسية تعقد البحث الوصفي وهي القصور في الاستجابة أي إخفاق المفحوصين في إعادة الاستبيانات أو الحضور للمقابلة الشخصية وفقا لتوقيتها . افترض على سبيل المثال أنك تقوم بدراسة لتحديد اتجاهات مديري المدارس نحو البحث . وأنك أرسلت مائة استبانة طارحا عليهم السؤال : « هل تتعاون عادة إذا طلب منك المشاركة في بحث أو دراسة ؟ وأن ٤٠ منهم أجابوا عن السؤال بنعم . هل تنتهي إلى القول بأن المديرين متعاونون ؟ الإجابة بالنفي لأن ٦٠ منهم لم يتعاونوا في الجهود البحثية . والبحث الوصفي يتضمن تعقيدات أيضا قد لا تبدو لأول وهلة وينبغي تدريب الملاحظين وإعداد استمارات الملاحظة بحيث يمكن جمع البيانات موضوعيا وعلى نحو يتسم بالثبات . وفيما يأتي أمثلة للأسئلة النمطية التي يطرحها الباحثون في الدراسات الوصفية : ١- كيف ينفق مدرسو الصف الثاني الابتدائي وقتهم ؟ يلاحظ هؤلاء المدرسون لفترة من الزمن ثم تعرض البيانات كنسب مثلا ٦٠ ٪ من الوقت يشرحون أو يحاضرون ، ٢٠ ٪ يسألون أسئلة ، ١٠ ٪ تنفق لضبط الصف ومراعاة نظامه ، ١٠ ٪ للقيام بأعمال إدارية مثل إثبات الغياب والحضور أو تسجيل أسماء الذين يشاركون في أنشطة معينة . ٢- كيف يشعر الآباء إزاء الأيام المدرسية التي تتم في دورتين حيث يدرس التلاميذ في نصف الأيام في دورة صباحية وفي النصف الآخر في دورة مسائية ؟ تجري دراسة مسحية لقياس اتجاهات الآباء لهذه الظاهرة ثم تعرض في صيغة نسب الموافقين ، ونسب المعارضين ، ونسب الذين لم يحددوا موقفهم . **البحث الارتباطي :** البحث الارتباطي يحاول تحديد ما إذا كانت توجد علاقة بين متغيرين كميين أو أكثر أو لا توجد مثل هذه العلاقة وما مقدارها أو درجتها ؟ والغرض من الدراسة الارتباطية هو تحديد وجود علاقة أو عدم وجودها أو استخدام العلاقات في	 **Linred search**

التنبؤات . ودراسات العلاقة عادة تدرس عددا من المتغيرات يعتقد أنها تتصل بمتغير أساسي أو معقد كالتحصيل الدراسي . وتحذف المتغيرات التي لا ترتبط ارتباطا عاليا بالمتغير الأساسي ولا تتابع بالدرس ، والمتغيرات التي ترتبط به ارتباطا عاليا قد تتطلب القيام بدراسات عليه مقارنة ، أو دراسات تجريبية لتحديد ما إذا كانت العلاقة سببية . وعلى سبيل المثال ، وجود علاقة بين مفهوم الذات والتحصيل الدراسي لا يتضمن بالضرورة أن مفهوم الذات يسبب ارتفاع التحصيل أو انخفاضه ، أو أن التحصيل الدراسي يؤثر ويشكل مفهوم الذات . ومثل هذه العلاقة تبين فحسب أن الطلاب الذين لديهم مفهوم ذات مرتفع يحققون مستويات عالية في التحصيل الدراسي ، وأن ذوي مفهوم الذات المنخفض يحققون مستويات منخفضة . والحقيقة أن المتغيرين يرتبطان ارتباطا عاليا ومنها قد يستنتج أن أحد المتغيرين سبب للآخر . وقد يكون هناك عامل ثالث يؤثر في المتغيرين المترابطين . وعلى سبيل المثال، افترض أنه قد اتضح أن هناك علاقة ذات درجة عالية بين مستويات المدرس والدخل عند سن الأربعين (متغيران كميان) وقد يغرينا هذا باستنتاج أنه إذا بقيت بالمدرسة سنوات أطول أي تعلمت وتقدمت في التعليم سنوات أكثر فإنك سوف تكسب مالا أكثر ، وهذه النتيجة ليست مسوغة بالضرورة . وقد يكون هناك متغير ثالث كالدافعية يحمل الناس على البقاء بالمدرسة والاستمرار في التعليم والتقدم فيه سنوات أطول ويحملهم على إجادة أعمالهم والتقدم فيها . إن النقطة المهمة التي عليك تذكرها أن البحث الارتباطي لا يثبت علاقة علة بمعلول ، وإنما يبين مجرد وجود علاقة . وبغض النظر عما إذا كانت العلاقة علاقة علة بمعلول ، فإن مجرد وجود علاقة يتيح التنبؤ، ومثال ذلك ، أن ارتفاع درجات التحصيل في المدرسة الثانوية والكلية يتصلان اتصالا وثيقا ، فالطلاب الذين يحصلون على معدل مرتفع في الثانوية العامة يميلون إلى تحقيق معدل مرتفع في التحصيل في الكلية والعكس بالعكس . ولذلك فإن نسبة النجاح في الثانوية العامة أو معدل التحصيل بها يمكن استخدامه للتنبؤ بالمعدل العام للتحصيل الأكاديمي بالكلية . ويتم التعبير عن العلاقة بين المتغيرين بمعامل الارتباط الذي يترأوح بين (صفر ، ١) فالمتغيران غير المتصلين ينتجان معامل ارتباط صفري . والمتغيران المتصلان اتصالا عاليا ينتجان معامل ارتباط مقداره (١) واحد صحيح سواء بالسالب أو الموجب .	

ولما كانت العلاقات التامة قليلة جدا ونادرة ، فإن التنبؤ يندر أن يكون متقنا. وعلى أية حال ، فإن التنبؤات التي تستند إلى علاقات معروفة مفيدة في كثير من القرارات ، وفيما يأتي أمثلة للدراسات الارتباطية :

١ – العلاقة بين الذكاء والابتكار . حيث يتم الحصول على تقديرات في اختبار للذكاء وآخر للتفكير الابتكاري من كل فرد من أفراد مجموعة معينة ثم يتم حساب معاملات الارتباط بين مجموعتي التقديرات ويبين معامل الارتباط الناتج درجة العلاقة .

٢ – العلاقة بين القلق والتحصيل الدراسي . يتم الحصول على تقديرات على مقياس للقلق ، وعلى اختبار تحصيل من كل عضو من أعضاء جماعة معينة ثم تحسب العلاقة الارتباطية بين مجموعتي الدرجات ، ويدل معامل الارتباط الناتج على درجة العلاقة بين المتغيرين .

٣ – استخدام اختبار استعداد للتنبؤ بالنجاح في مقرر للجبر ويتم الحصول على تقديرات على اختبار استعداد للجبر ويتم حساب علاقة الارتباط بينها وبين النجاح في الجبر كما يقاس بدرجات الاختبار النهائي في الجبر . فإذا كان معامل الارتباط الناتج كبيرا ، فإن اختبار الاستعداد يعتبر متنبئا جيداً .

البحث السببي المقارن ، والبحث التجريبي :

إن البحث السببي – المقارن والبحث التجريبي يمثلان طريقتين متمايزتين الا أنه يمكن فهمهما على أفضل نحو من خلال المقارنة . إن هاتين الطريقتين تحاولان البرهنة على وجود علاقات سببية وتتضمنان مقارنة بين الجماعات . والفرق الأساسي بين الطريقتين أنه في الطريقة التجريبية يتم تناول السبب المفترض، وفي الطريقة العلمية المقارنة لا يتم هذا التناول والتحكم في المتغير . في البحث التجريبي يطلق على السبب المزعوم أو المفترض أي النشاط أو الخاصية التي يعتقد أنها تحدث فرقا معالجة أو متغيرا مستقلا . والفرق أو الأثر الذي يتوقع حدوثه أو عدم حدوثه يطلق عليه متغيرا معتمداً . معتمد على ماذا ؟ معتمد على المتغير المستقل . وهكذا ، فإن الدراسة التي تبحث العلاقة بين السبب والنتيجة تبحث وتدرس أثر متغير مستقل في متغير معتمد أو تابع .

في الدراسة التجريبية :

يتناول الباحث على الأقل متغيرا مستقلا واحدا ويلاحظ أثره على متغير تابع أو أكثر . بعبارة أخري ، يحدد الباحث المجموعة التي تتلقي معالجة معينة أو أخري ، ويشار إلى

المجموعات عامة بمجموعات تجريبية ومجموعات ضابطة. وتناول المتغير المستقل أو التحكم فيه هو الخاصية المفردة التي تميز البحث التجريبي عن أنواع البحوث الأخري . ومن الناحية المثالية توزع المجموعات على المعالجات المختلفة في البحث التجريبي والتي تتكون على أساس عشوائي قبل البدء في التجربة، وهذا إجراء لا يتبع في طرق البحث الأخري . أن جوهر التجريب هو الضبط . فالباحث يكافح ليضمن أن خبرات المجموعات متساوية بقدر الإمكان في جميع المتغيرات المهمة ما عدا بطبيعة الحال المتغير المستقل . وإذا اتضح بنهاية فترة زمنية معينة ، أن المجموعات تختلف في الأداء على المتغير التابع ، فإنه يمكن إرجاع الفرق إلى المتغير المستقل. وبسبب التنأول المباشر للمتغيرات وضبطها ، فإن البحث التجريبي هو النوع الوحيد من البحث الذي يستطيع أن يبرهن على وجود علاقات سببية بين المتغيرات موضع البحث .

وفي الدراسة العليه المقارنة :

لا يتم تنأول المتغير المستقل أو السبب ، لأنه تعدل أو تغير قبل البدء في البحث . والمتغيرات المستقلة في الدراسات العلميه - المقارنة هي المتغيرات التي لا يمكن تناولها أو إحداث تغيير فيها وقت البحث . (مثل الجنس : ذكر وأنثي) أو لا ينبغي تناولها (مثل تلف الدماغ) أو أنها لا تتنأول ولا تعالج . ويمكن أن تتنأول (كطريقة التعليم) . وفي البحث العلى المقارن تتم المقارنة بين المجموعات على أساس المتغير المستقل: غير أن هذه المجموعات ، مختلفة في هذا المتغير قبل أن تبدأ الدراسة فيحتمل أن تمتلك مجموعة خاصية معينة لا تمتلكها مجموعة أخري . أو يحتمل أن تنتمي كل مجموعة إلى مستوي اقتصادي اجتماعي مختلف . وعلى أية حال ، فإن الفرق بين المجموعتين (المتغير، المستقل) لا يتحكم الباحث فيه أو لم: تحكم فيه ، أو لا يستطيع أن يتحكم فيه وفضلا عن ذلك فإنه لما كان المتغير المستقل قد حدث من قبل ، فإنه لا يمكن ممارسة ذات الأنواع من الضبط التي تمارس في دراسة تجريبية . ونتيجة لقصور التنأول والضبط ، فإن علاقات السبب والنتيجة التي يتم الكشف عنها هي في أحسن الأحوال تقريبية وضعيفة أو غامضة . ولكن هذا النوع من الدراسات (السببية المقارنة) أقـــل تكلفة ويستغرق وقتا أقل لإجرائه . وفضلا عن ذلك فإن العلاقات السببية الظاهرة قد تؤدي إلى دراسات تجريبية تصمم لدعم النتائج أو دحضها. وهناك أيضا عدد من المتغيرات المهمة التي لا يمكن التحكم

فيها وتناولها مثل الدراسات التي تصمم لبحث آثار الأسرة المتصدعة ، والذكاء ، أو الجنس على التحصيل، فمثل هذه ينبغي أن تكون دراسات سببية مقارنة ، لأنه لا يمكن التحكم في أي من هذه المتغيرات ٠

إن ملاءمة إحدي الطرق الخمس لدراسة معينة تتوقف على طريقة تحديد المشكلة ٠ ويمكن بحث نفس المشكلة العامة باستخدام طرق بحث عديدة ٠ والبحوث في مجال معين كثيرا ما تكون تتابعية ، ينبني بعضها على بعض؛ فقد تجري دراسات استطلاعية وصفية أو دراسات ارتباطية ثم يلي ذلك دراسات عليه مقارنة فدراسات تجريبية ٠ إذا كان هذا مسوغا كمثال: لننظر إلى القلق والتحصيل ٠ قد تجري الدراسات الآتية :

١ – **وصفية** : دراسة مسحية للمدرسين لتحديد مدركاتهم ومعتقداتهم عن كيفية تأثير القلق في التحصيل وإلى أي درجة؟

٢ – **ارتباطية** : دراسة تحدد العلاقة بين تقديرات التلاميذ على مقياس للقلق وتقديراتهم على مقياس للتحصيل ٠

٣ – **دراسة سببية – مقارنة** : دراسة تقارن تحصيل مجموعتين من التلاميذ إحداهما مصنفة على أنها عالية القلق والأخرى على أنها منخفضة القلق ٠

٤ –**تجريبية** : دراسة تقارن تحصيل مجموعتين إحداهما درست في بيئة أثير القلق فيها والأخرى أنقص القلق فيها ٠

وعند تحليل دراسة لتحديد طريقة البحث التي اتبعتها ، فإن أحد المداخل أن تسأل نفسك الأسئلة الآتية :

١) هل كان الباحث يحاول إثبات وجود علاقة عليه ؟ ٠

٢) هل تم التحكم في المتغير المستقل أو في السبب من قبل الباحث ؟

٣) هل ضبط الباحث المجموعة التي تلقت معاملة أو تأثيرا معينا والمجموعة التي لم تتلق ذلك ؟ ٠

إذا كانت الإجابة نعم فإن البحث تجريبي ، وإذا كانت الإجابة لا فإن البحث سببي مقارن ٠ هل كان الباحث يحاول أن يثبت وجود علاقة أو يستخدم علاقة للتنبؤ ؟ إذا كانت الإجابة نعم فهي ارتباطية ٠ وإذا كانت الإجابة بالنفي فإما أن يكون البحث وصفيا أو تاريخيا ٠ ولن تجد صعوبة في التمييز بين النوعين الأخيرين ٠

وبطبيعة الحال لا يستطيع الفرد عادة أن يحدد طريقة البحث بمجرد قراءة عنوانه وعليك في قراءتك لتقرير البحث أن تحدد الخصائص التي تميز بين أنواع البحوث وطرقها ، وأن تطرح الأسئلة المناسبة ، وعندئذ لن تجد صعوبة في تصنيف معظم

الدراسات، وتصنيف الدراسة على أساس الطريقة هو الخطوة الأولي في القيام ببحث ، وفي نقد أي بحث وتحليله لأن كل طريقة تتضمن أو تقتضي إجراءات وتحليلات محددة مختلفة. **تصنيف وخصائص مناهج البحث** **تصنيف مناهج البحث العلمي :** تعددت أوجه النظر في طرق البحث العلمي ومناهجه ولذا سوف يتعرض المؤلفان هنا إلى وجهات النظر المختلفة في هذا الصدد وهي : يذكر كل من فؤاد أبو حطب وآمال صادق هذه الأنواع: **تصنيف مناهج البحث في ضوء بعد الزمن :** ١. دراسة الحالة (المنهج الإثنوجرافي والمنهج الإكلينكي). ٢. دراسة العينة . ٣. دراسة الأصول الكلية . **تصنيف مناهج البحث حسب درجة التحكم في المتغيرات :** ١. تنوع المتغير البعدي . ٢. المنهج الارتباطي . ٣. المنهج شبه التجريبي . ٤. المنهج التجريبي . **تصنيف مناهج البحث حسب أهداف المراسلة :** ١. المنهج الوصفي . ٢. المنهج التفسيري . ٣. المنهج التحكمي . **أنواع أخرى من مناهج البحث :** **. المنهج الارتقائي (المقارنة في النمو والتغير)** أ. المنهج الطولي (التتبعي) . ب. المنهج المستعرض . ج. منهج التحليل التتبعي . ٢. المنهج المقارن ٣. منهج التحليل البعدي **منهج التقارير السردية .** **منهج الدراسات الكمية .** ويذكر عبد الباسط محمد حسن عن مناهج البحث الاجتماعي ما يلي : * المسح الاجتماعي . * منهج دراسة الحالة . * المنهج التاريخي .	

* المنهج التجريبي . أما جابر عبد الحميد جابر وأحمد خيري كاظم فقد ذكرا ما يلي : * البحث التاريخي . * البحث الوصفي . **أ – الدراسات المسحية .** * المسح المدرسي . * مسح الرأي العام . * المسح الاجتماعي . * تحليل النشاط . * تحليل المحتوى . **ب – دراسات العلاقات المتبادلة .** * دراسة الحالة . * الدراسات السببية المقارنة . **ج – دراسات النمو والتطور** * دراسات طولية . * دراسات مستعرضة . * البحث التجريبي أما عن صالح بن حمد العساف فيذكر مناهج البحث في العلوم السلوكية وهي : **– المنهج الوصفي** أ. المسحي ب. الوثائقي ج. الحقلي د. تحليل المحتوي هـ. السببي المقارن و. المقارن ز. التتبعي **– المنهج التاريخي** **– المنهج التجريبي** **– المنهج شبه التجريبي** ويذكر محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب مناهج البحث فيما يلي : – البحث التاريخي . – البحث الوصفي . – البحث الارتباطي . – البحث السببي المقارن والبحث التجريبي .	Descriptive rnethod Historical met nod Experi mental Semi-experimental method

- البحث شبه التجريبي . هذا ونظرا لكثرة هذه الطرق وتداخلها فيما بينها سوف يتم تعريف كل طريقة ثم يقتصر المؤلفان على البحث التاريخي ، البحث الوصفي ، البحث التجريبي . ويذكر علاء كفافي مناهج البحث في علم النفس : - المنهج الذاتي . - المنهج الموضوعي . - المنهج الفردي والمنهج الجمعي .	
البحث الوصفي **يشمل البحث الوصفي ما يلي :**	**Descriptiv search**
البحث المسحي : وهو ذلك البحث الذي يقوم فيه الباحث بتطبيق أدوات البحث على أفراد بالمجتمع أو عينة كبيرة نسبياً وذلك بهدف وصف الظاهرة المراد قياسها فقط.	**Survey Research**
البحث الوثائقي : وهو ذلك البحث الذي يهتم بدراسة الحاضر من مختلف المصادر الأولية أو الثانوية .	**Documentary Research**
البحث الحقلي : هو البحث الذي يعتمد على وصف الواقع والظواهر المختلفة كما هي ومن خلالها يمكن استنتاج الدلائل والبراهين .	**Mental Research**
تحليل المحتوى : وذلك الأسلوب للبحث يتم تطبيقه عن طريق الوصف الكمي الهادف المنظم لمحتوى أسلوب الاتصال .	**Content Analysis**
البحث السببي المقارن : يعتمد هذا البحث على المتغيرات المستقلة ومدى تأثيرها على المتغيرات التابعة وكذلك دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة .	**Compamtive Causal research**
البحث الارتباطي : يعتمد هذا البحث على دراسة العلاقة بين متغيرين أو أكثر وذلك لمعرفة اتجاه العلاقة هل علاقة إيجابية أم علاقة سلبية .	**Linked Search**
البحث التتبعي : يشير هذا البحث إلى دراسة النمو والتطور في الظواهر المراد دراستها وهي تنقسم إلى قسمين : البحث التتبعي الطولي وهو دراسة ظاهرة على عينة واحدة خلال مراحل النمو المختلفة. البحث التتبعي المستعرض وهو أخذ عينتين في وقت واحد من فئات عمرية مختلفة.	**Sequential Search**

البحث التاريخي يعتمد البحث التاريخي على الأحداث التي جرت في الماضي ، وكذلك التي مر عليها زمن بعيد بحيث لا يمكن جمع البيانات عن الظاهرة إلا من خلال ما حدث في الماضي ويمكن حدوثه مرة أخرى . والبحث التاريخي يعتمد على المنهج العلمي حتى يمكن التوصل إلى المادة التاريخية التي يقوم ويعتمد عليها علم التاريخ . **خصائص البحث التاريخي :** ١. يعتبر جمع الحقائق والأحداث والبيانات خطوة مهمة في البحث التاريخي حتى يمكن التحقق والإثبات والتفسير والوصول إلى نتائج معينة والربط والتعميم والتنبؤ . ٢. تتميز المادة التاريخية بصعوبة الحصول عليها نظرا لبعدها الزمني كذلك من ناحية الوقت والتكلفة في دراستها . بالإضافة إلى أن البيانات التي يتم جمعها لا يمكن تكرارها ، لذلك يجب توخي الدقة في التحقق من صحة البيانات . ٣. إن الأحداث التاريخية ليس لها سبب واحد، ولذلك يحتاج البحث التاريخي إلى قدرات خاصة في الباحث حتى يمكن أن يفسر الوقائع ويربط بينها وهذا من دعائم البحث التاريخي . ٤. يجب مراعاة الدقة والصحة والأمانة العلمية ، والبعد عن التحيز ، وتوخي كفاية الأدلة في التوصل إلى النتائج والأحكام. **الصلة بين البحث التاريخي والعلوم الأخرى :** هناك صلة وثيقة بين البحث التاريخي والعلوم التربوية والاجتماعية والتربية الرياضية . حيث إن دراسة تاريخ التربية أو الأصول الاجتماعية أو الرياضة في عهد قدماء المصريين يعتمد على البحث التاريخي . وما ينطبق على هذه العلوم ينطبق أيضا على المجالات النفسية. **خطوات البحث التاريخي :** **١ - تحديد مشكلة البحث :** إن اختيار موضوع البحث التاريخي وتحديد مشكلة البحث ليس بالأمر السهل أو اليسير . ولذا يجب أن يتوخى الباحث التاريخي الدقة عند اختياره موضوع البحث ومن الأمور التي يمكن أن تساعده في ذلك الإجابة عن بعض التساؤلات مثل : أ. مكان وجود الظاهرة التاريخية المراد دراستها ؟ ب. ما مراحل التطور التاريخي للأحداث التاريخية ؟ ج. من هم الأفراد الذين يعايشون الأحداث التاريخية ؟ د. هل هناك ارتباط بين الأحداث التاريخية خلال التطور التاريخي لها ؟	**Historical Research**

هذا وعندما يستطيع الباحث التاريخي أن يتوصل للإجابة عن هذه الأسئلة ، بالتالي يمكن اختيار موضوع البحث وكذلك تحديد مشكلته تحديداً دقيقاً وصياغة الأسئلة التي تدور حولها مشكلة البحث .

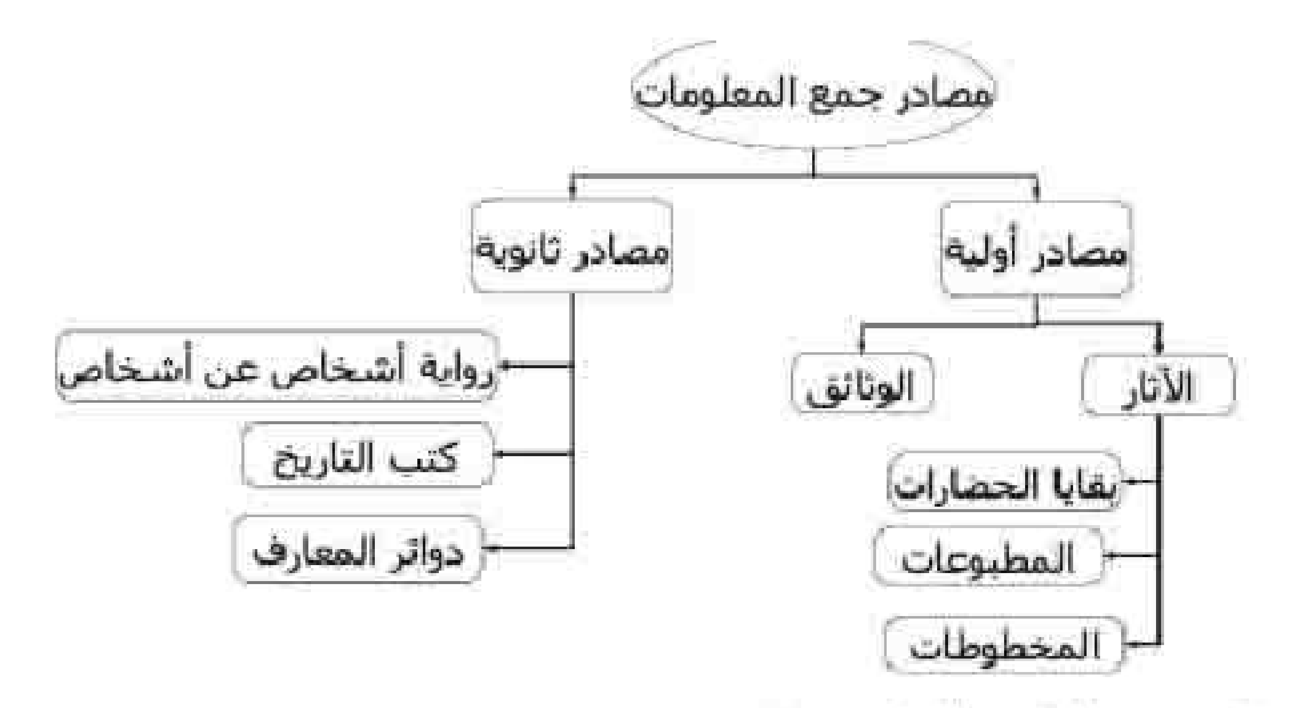
ومن خلال تحديد مشكلة البحث يتمكن الباحث من صياغة أهمية البحث ثم الأهداف ثم فرض الفروض ومن ثم التوصل إلى حدود البحث والإطار النظري واستنتاج النتائج .

٢ – مصادر المادة العلمية وطرق جمعها :

يجب قبل أن يلجأ الباحث إلى جمع المادة العلمية ؛والاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث وذلك للتعرف على أوجه التشابه أو الاختلاف مع موضوع البحث ، وكذلك للوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف في هذه الدراسات حتى يمكن الوصول إلى أفضل النتائج وأدقها وأصحها .

ثم ينتقل الباحث بعد ذلك إلى مصادر المادة العلمية التي لا يمكن التوصل إليها بسهولة نظراً لأن الباحث لا يعيش زمن الأحداث التي يقوم بدراستها كما أن بعد هذه الأحداث الزمني يجعل من الصعوبة الثقة في مصدر هذه الأحداث؛ لذا يجب توخي الدقة والحذر الشديد لذلك .

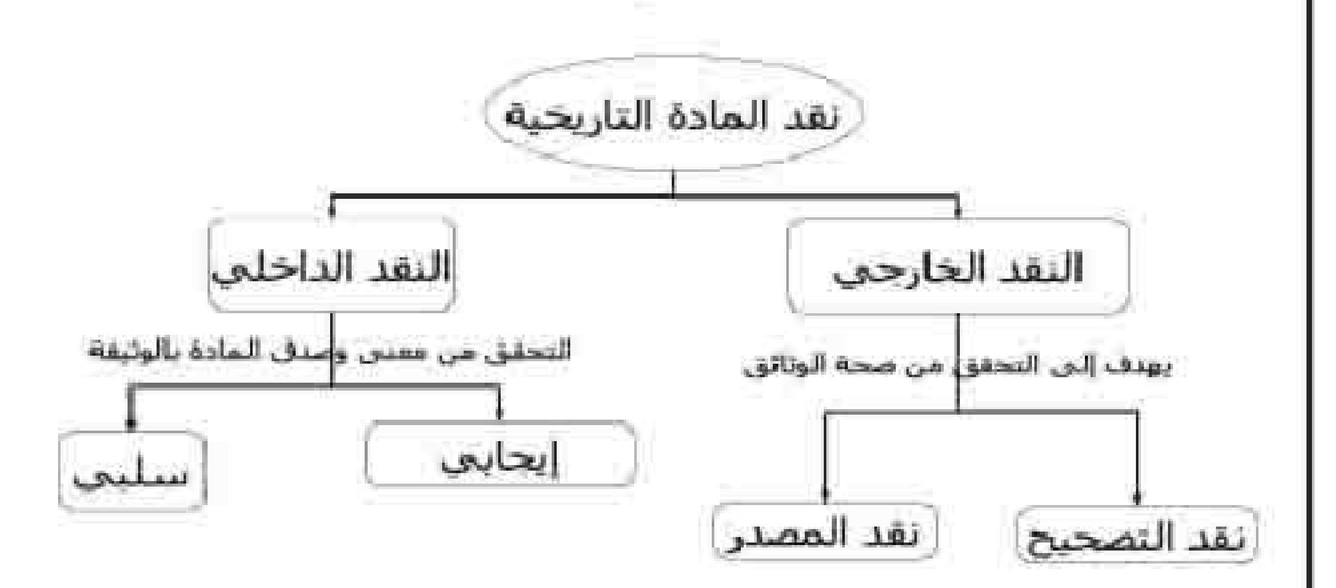
ومن ثم يعتمد الباحث في جمع مادته العلمية من مصادر أخرى تتمثل في الآثار التي توجد في أماكنها الأصلية وروايات الآخرين وكتابات المؤرخين، وتقسيم المصادر إلى نوعين والنموذج التالي يوضح ذلك:



٣ – نقد المادة التاريخية :

بعد الحصول على مصادر جمع المعلومات يقوم الباحث بدراستها سواء كانت مصادر أولية أو مصادر ثانوية ، حتى يمكن التأكد من صدق المصادر وصحة المعلومات ولذا يجب على الباحث التميز بالشك وبالتالي يستطيع أن يتوصل إلى

المعلومات الصحيحة قدر الإمكان. والنقد التاريخي ينقسم إلى نوعين يمكن إيجازهما فيما يلي :



عيوب البحث التاريخي :

١. اختلاف الزمن الذي يجري فيه البحث عن زمن الأحداث التاريخية وقت حدوثها مما يشكك في النتائج .
٢. الوقت الطويل الذي يستغرقه إعداد البحث التاريخي .
٣. التكلفة المادية حتى الانتهاء من البحث .
٤. صعوبة الحصول على المعلومات من مصادرها .الأولية .
٥. طمث بعض المعلومات عن المادة التاريخية .
٦. الاعتماد على المصادر الثانوية .
٧. عدم القدرة على النقد الجيد .
٨. التحيز الشخصي لبعض الأحداث .

ميزات البحث التاريخي :

١. إطلاع الأجيال على تاريخ حضارتها أو غير ذلك .
٢. يعتمد على الأسلوب العلمي في الدراسة والبحث .
٣. التدريب على النقد العلمي الصحيح .
٤. يقل التحيز عندما يتوخى الباحث الدقة .

أسئلة مهمة في البحث التاريخي :

س : هل البحث التاريخي يخضع للأسلوب العلمي في الدراسة؟

ج : نعم يخضع البحث التاريخي للأسلوب العلمي حيث إنه يعتمد على تحديد للمشكلة وفرض الفروض وهناك أهمية للبحث وأهداف ومصطلحات مستخدمة وإطار نظري ونتائج يمكن التوصل إليها .

س : هل فرض الفروض في البحث التاريخي ضرورية ؟

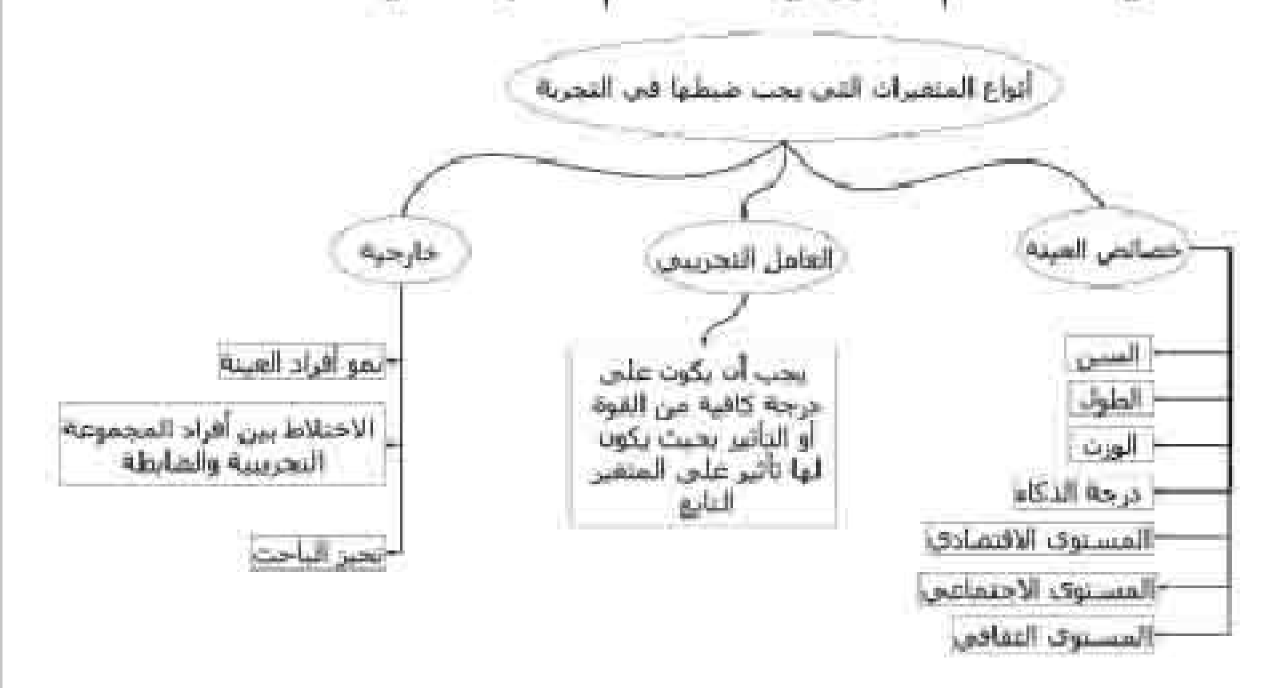
ج : إن البحث التاريخي يخضع للأسلوب العلمي والأسلوب العلمي يعتمد على الفروض .

إذن يمكن وضع فروض في البحث التاريخي لأنه طالما هناك مشكلة والفروض هي حل مؤقت للمشكلة؛ فبذلك يمكن القول إن الفروض أحد خطوات البحث التاريخي . ولكن ليس بالضرورة

	أن يكون هناك فروض لأن البحث التاريخي يعتمد على أحداث حدثت في الماضي فبذلك إذا لم يكن هناك فروض يمكن القيام بالبحث . **الخلاصة** : إن البحث التاريخي يمكن فرض الفروض فيه . كما يمكن عدم فرض الفروض فيه والحالتان صحيحتان . س : هل يمكن وضع صيغ للفروض ؟ ج : هذه نماذج من الفروض التي يمكن وصفها في البحث التاريخي وهي : ١. تعتبر مصر القديمة مهدا للحضارات . ٢. أن مصر القديمة قد وضعت الأصول الأولى لبعض الألعاب الرياضية .
Expermental Research	**البحث التجريبي** يختلف البحث التجريبي عن البحث التاريخي والبحث الوصفي من حيث إن البحث التجريبي يمثل أدق أنواع البحوث العلمية التي يمكن أن تؤثر على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال التجربة . إذ إن البحث التجريبي يرتبط بقانون المتغير الواحد، ومعناه : إذا كان هناك موقفان متشابهان تماماً ثم أضيف أو حُذف عنصر معين إلى أحد أو من أحد الموقفين بدون الآخر ، فإن أي تغير أو اختلاف قد يظهر بين الموقفين يعزى إلى وجود أو حذف هذا العنصر . ويعرف جابر عبد الحميد جابر وأحمد خيري كاظم نقلاً عن عمر محمد التومي البحث التجريبي بما يلي : البحث التجريبي هو ذلك النوع من البحوث الذي يستخدم التجربة في اختبار فرض يقرر علاقة بين عاملين أو متغيرين وذلك عن طريق الدراسة للمواقف المتقابلة التي ضبطت كل المتغيرات ما عدا المتغير الذي يهتم الباحث بدراسة تأثيره.

استخدامات البحث التجريبي :

يمكن استخدام البحث التجريبي في العلوم الطبيعية والعلوم السلوكية والعلوم التربوية والعلوم الاجتماعية.





طرق ضبط المتغيرات:

– الطرق الفيزيقية

١. **وسائل ميكانيكية** : مثل التغير في الضوء ، التهوية أو عزل الصوت .

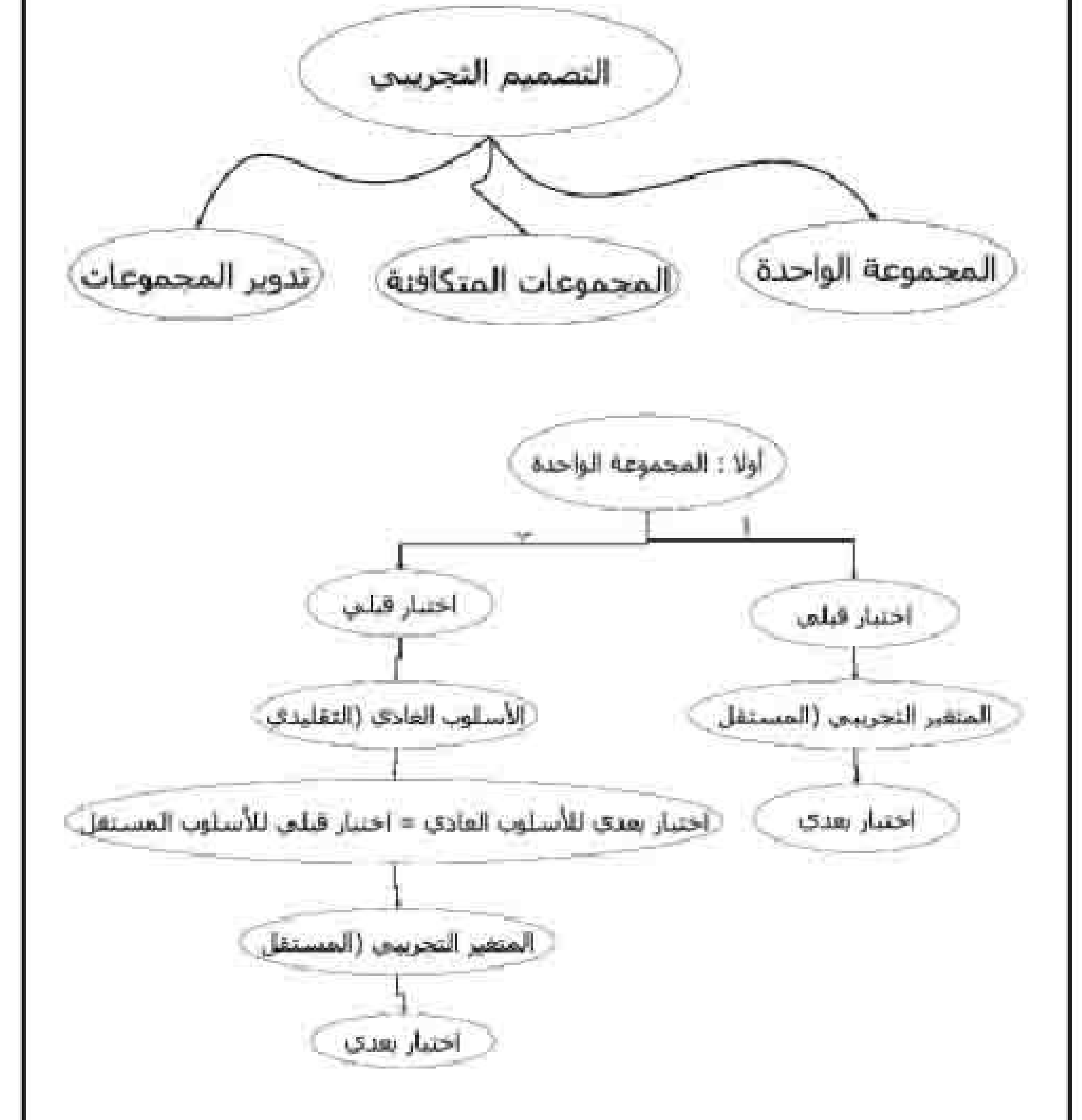
٢. **وسائل كهربائية** : مثل استخدام تيار كهربي متفاوت الشدة كما في التعلم الشرطي .

٣. **وسائل جراحية** : وتستخدم عادة في تجارب الحيوان حيث تستأصل أجزاء معينة من الجسم .

٤. **العقاقير** : تستخدم لمعرفة تأثيرها على أنماط السلوك .

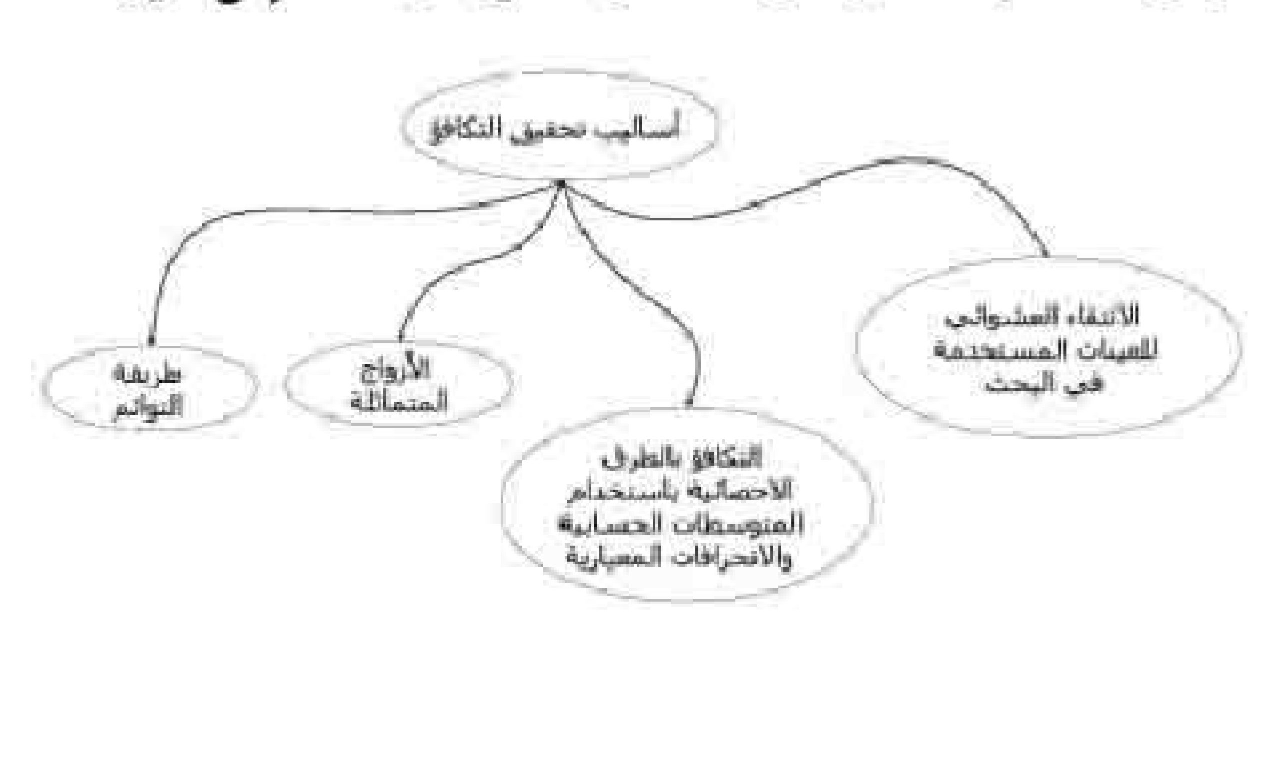
- الطرق الانتقائية

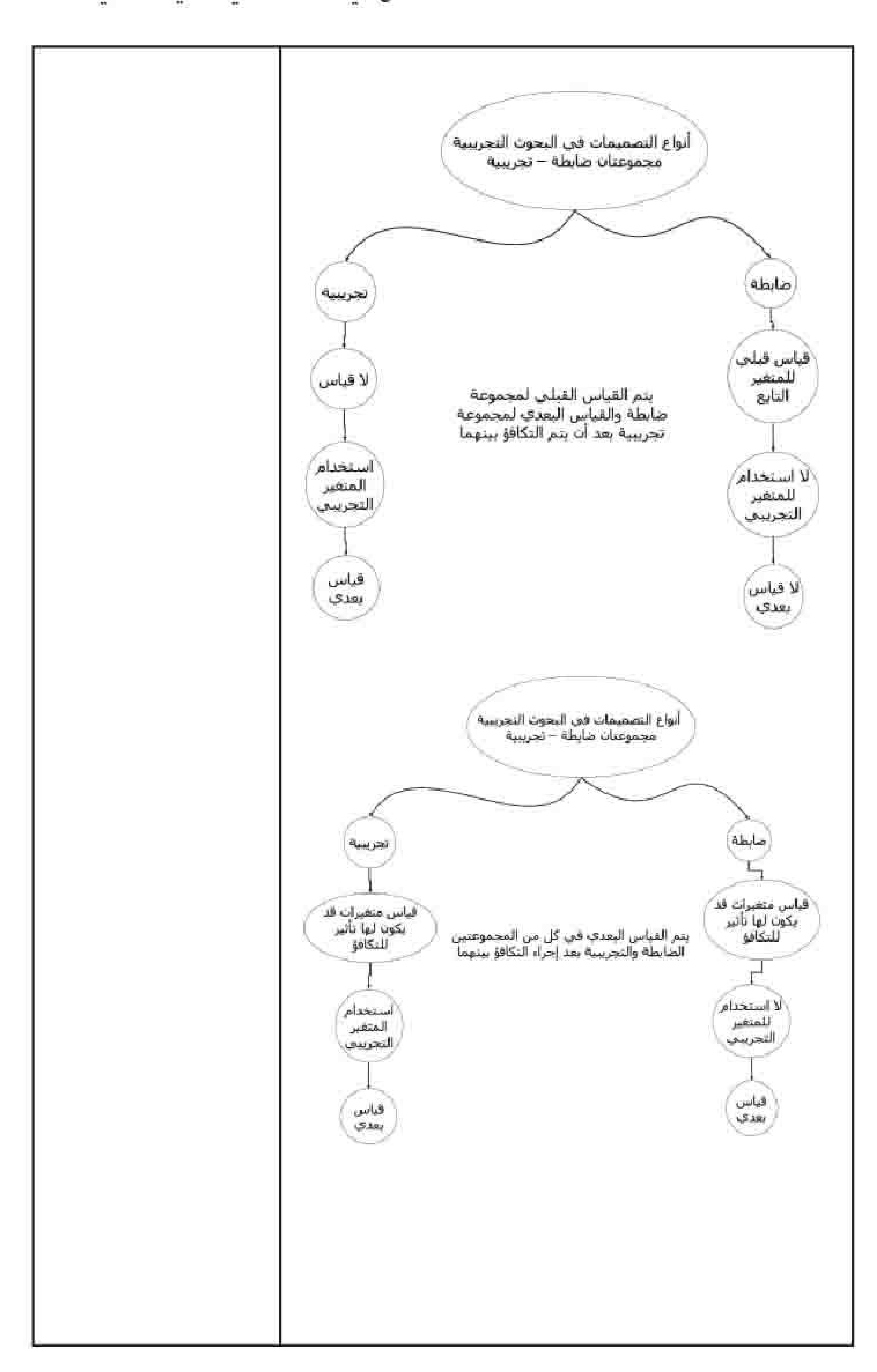
طرق الضبط الإحصائي



ثانيا: المجموعات المتكافئة:

طرق المجموعات المتكافئة إحدى الطرق للتغلب على عيوب التصميم التجريبي الذي يعتمد على المجموعة الواحدة وهذه التصميمات تعتمد على مجموعة واحدة تجريبية وأكثر من مجموعة ضابطة سواء واحدة أو أثنتين أو ثلاثا إلى غير ذلك.




أنواع التصميمات في البحوث التجريبية
مجموعتان ضابطة – تجريبية
ضابطة
قياس قبلي للمتغير التابع
لا استخدام للمتغير التجريبي
لا قياس بعدي
تجريبية
لا قياس
استخدام المتغير التجريبي
قياس بعدي
يتم القياس القبلي لمجموعة ضابطة والقياس البعدي لمجموعة تجريبية بعد أن يتم التكافؤ بينهما
أنواع التصميمات في البحوث التجريبية
مجموعتان ضابطة – تجريبية
ضابطة
قياس متغيرات قد يكون لها تأثير للتكافؤ
لا استخدام للمتغير التجريبي
قياس بعدي
تجريبية
قياس متغيرات قد يكون لها تأثير للتكافؤ
استخدام المتغير التجريبي
قياس بعدي
يتم القياس البعدي في كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد إجراء التكافؤ بينهما



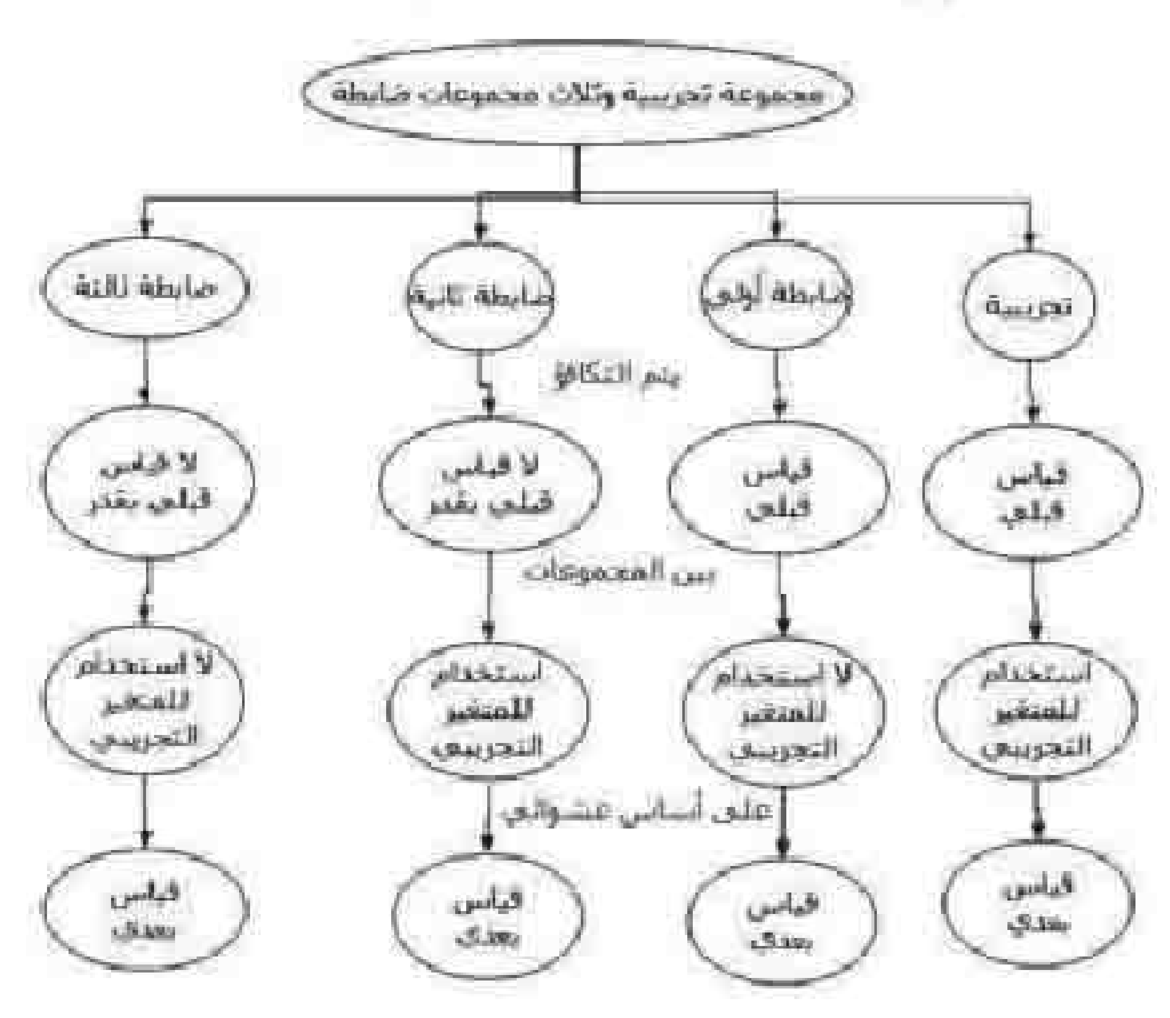
س : هل يحدث أخطاء في التصميم التجريبي ؟

ج : التكافؤ في التصميمات التجريبية يجب أن يؤخذ بحذر شديد لأنه يمكن حدوث بعض الأخطاء التي نذكر منها ما يلي :

١. تعرض أفراد عينة البحث لبعض الأنشطة الخارجية التي قد تؤثر على المتغير التجريبي .
٢. أخطاء أدوات القياس أو عدم صدقها أو ثباتها .
٣. أخطاء اختبار العينات .
٤. أخطاء المجموعات .
٥. أخطاء الإعادة .



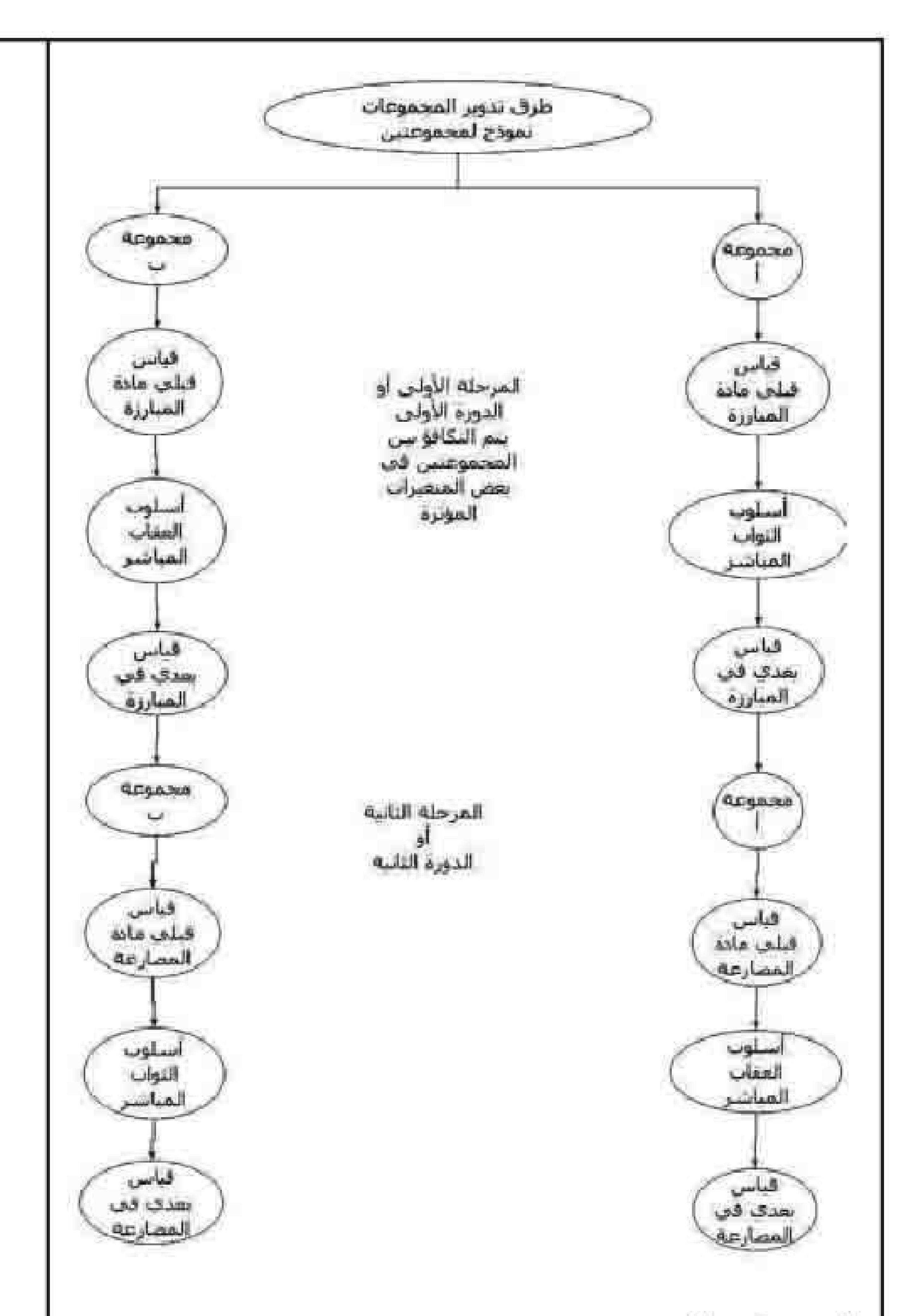
مجموعة تجريبية وثلاث مجموعات ضابطة



نموذج لمجموعة واحدة :

الدورة الأولى استخدام الأسلوب التقليدي ثم إتباع ذلك بالأسلوب التجريبي .

الدورة الثانية استخدام الأسلوب التجريبي ثم إتباع ذلك بالأسلوب التقليدي .



المنهج شبه التجريبي:

حينما يستعصى على الباحث تطبيق المنهج التجريبي بمعناه الكامل فإنه يحاول فرض قدر من التحكم على العوامل التى لها بعض الآثار المحتملة في السلوك موضوع الاهتمام.

ويوجد في الوقت الحاضر عدة تصميمات من هذا القبيل تجمعها تسمية عامة هى «المنهج التجريبى»quasi–experimental .

لنفرض أن أحد الباحثين أراد أن يدرس أثر الحرمان من الأسره فى النمو الاجتماعى للطفل. إن تطبيق المنهج التجريبى الكامل فى هذه الحالة يتطلب تقسيم المفحوصين من الأطفال عشوائياً إلى نصفين أحدهما يظل يعيش مع أسرته بينما يودع الآخر فى إحدى دور الرعاية وذلك طول فترة التجربة ، ثم تقارن المجموعتان فى النمو الاجتماعى . وبالطبع فإن معظم

الأسر ترفض أن تسمح لأطفالها بالمشاركة فى تجربة من هذا النوع . كما أن النظام الاجتماعي لا يوافق على أن ينفصل الطفل عن والديه وأن يودع فى مؤسسة من أى نوع ، إلا فى بعض الاستثناءات القليلة الشاذة فى التاريخ (معسكرات أسبرطة فى التاريخ القديم والكيبوتزات الإسرائيلية فى التاريخ الحديث) ، بل إن مثل هذا الإجراء يستحيل حدوثه فى المجتمع الإسلامى الذى تضع شريعته الأسرة فى مكانة رفيعة فى البناء الاجتماعى . ولهذا فلامناص من أن يلجأ عندئـذ إلى تصميم شبه تجريبى، وفى هذه الحالة يقارن بين مجموعتين من الأطفال إحداهما تعيش مع أسرها الطبيعية والآخرى تعيش فى إحدي دور الرعاية (ملجأ أو مؤسسة اجتماعية أو مدرسة داخلية أو دار حضانة) نتيجة لظروفها الاجتماعية . ومعنى ذلك أن شبه التجربة هى دراسة يلاحظ فيها الباحث نتائج حدث طبيعى أو قرار متصل بالسياسة الاجتماعية يفترض فيه أن له أثراً على حياة الإنسان , ويتمثل ذلك على سبيل المثال فى الرعاية الاجتماعية أو برامج ما قبل المدرسة فى دور الحضانة ورياض الأطفال أو التعلم فى المدارس الخاصة وغيرها . ويكون المتغير المستقل فى هذه الحالة هو الحدث أو الظرف الذى يفترض فيه أن تؤثر نواتجه على الذيـــن يتعرضون له . والباحث هنا لايستطيع أن يتحكم فى المتغير المستقل ـــ كما يفعل الباحث التجريبى ـــ ويوزع المفحوصين على مختلف المعالجات ، فالتوزيع أحدثته الظروف المعتادة للحياة اليومية وعلى الباحث أن يدرس آثاره حينما يحدث بالفعل . وتتفأوت البحوث شبه التجريبية في الكيف. ولعل أفضل تصميمات هذا النوع من البحوث أن يختار الباحث لمجموعته الضابطة أفراداً من الذين يوضعون في قوائم الانتظار للالتحاق بالمدارس الخاصة أو دور الحضانة. ولعل هذا يوفر قدراً من القابلية للمقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، على الأقل فى متغير الرغبة فى المشاركة فى البرنامج أو المعالجة إن كانت لها جاذبية ، أو عدم الرغبة فى ذلك إن لم تكن لها هذه الجاذبية . وهذا أفضل بالطبع من اختيار المجموعة الضابطة من « غير الملتحقين بالمدارس الخاصة * أو غير الملتحقين بدور الحضانة « وهم أولـــئـك الذين لم يسع آباؤهم لإلحاقهم بالبرنامج . وفى هذه الحالة قد تكون هناك اختلافات جوهرية بين الآباء فى المجموعتين ، وقد تكون	

	لمتغيرات أخرى مثل حجم الأسرة والدخل والمستوى التعليمى للوالدين أكبر من برنامج دار الحضانة أو المدرسة الخاصة فى إحداث الفروق بين مجموعتى الأطفال . وهكذا تظل نتائج شبه التجربة مفتوحة لتفسيرات متعددة، ولا تؤدى إلى تحديد قوى لعلاقة السبب والأثر كما هي الحال فى المنهج التجريبي الكامل.
Research Population	**مجتمع البحث:** يجب على الباحث تحديد المجتمع الأصلي الذي يقوم الباحث بدراسته وفي هذه الحالة يجب عمل حصر شامل لعدد المجتمع الأصل وصفاته بكل دقة لأنه سوف يتم تعميم النتائج فيما بعد على مجتمع البحث. إن تحديد المجتمع عملية أساسية لم تلق ما تستحق من اهتمام في كثير من الأبحاث وليس من الضروري أن ينطبق البحث على الإنسانية جمعاء أو على جميع السكان لكي تكون مفيدة من الناحية العملية والعلمية، فقد تقتصر على مجموعة واحدة تمكن باحثا معينا من القيام ببحث ليعالج مشكلة علمية أو بحث ظاهرة تتصل بمجموعة من الأفراد، ومهما يكن من شيء فإنه ينبغي على الباحث أن يحدد المجتمع الأصلي تحديدا دقيقا وأن تقتصر دلالة نتائج البحث على المجتمع الذي منه اختيرت العينة، وتعريف المجتمع الأصلي وتحديده يقتضي معرفة العناصر الداخلة فيه. وينبغي أن يكون المجتمع الذي تختار منه العينة هو نفس المجتمع الذي يراد بحثه ولا يستبدل به مجتمع آخر تحت أي ظروف. وعند تحديد المجتمع الذي تنتقى منه عينة البحث ينبغي على الباحث أن يربط بين وصفه للمجتمع الأصلي بعنوانه وفروضه.
- Research Sample	**عينة البحث:** عند تحديد المجتمع الأصلي تحديدا دقيقا يساعد ذلك على اختيار عينة ممثلة للمجتمع الأصلي، وإليك بعض الطرق لاختيار عينة البحث. **مفهوم العينة** يعتبر اختيار الباحث للعينة Sample من الخطوات والمراحل المهمة للبحث ، والباحث يفكر في عينة البحث منذ أن يبدأ في تحديد مشكلة البحث .

الباحث هنا يفكر في العديد من القضايا منها نوع العينة ، هل هي عينة واسعة وممثلة أم عينة محددة ، هل سيطبق دراسته على كل الأفراد أم يختار قسما منهم فقط .

تعريف العينة :

تمثل المجتمع الأصلي وتحقق أغراض البحث وتغني الباحث عن مشقات دراسة المجتمع الأصلي.

وتعرف العينة بأنها جزء ممثل لمجتمع البحث الأصلي .

إن الهدف من اختيار العينة هو

* الحصول على المعلومات منها عن المجتمع الأصلي للبحث ومن الضروري أن تكون العينة ممثلة للمجتمع الأصلي وذات حجم كاف وأن يتجنب الباحث المصادر الممكنة للخطأ في اختيارها والتحيز في ذلك.

* من خلال دراسة العينة يتم التوصل إلى نتائج ومن ثم تعميمها على مجتمع الدراسة لأنه قد يتعذر على الباحث دراسة جميع عناصر المجتمع وذلك لعدة أسباب منها :

• قد يكون المجتمع كبيرا جدا لدرجة انه يصعب دراسة الظاهرة على جميع أفراد هذا المجتمع.

• قد يكون من المكلف جدا دراسة جميع أفراد المجتمع وتحتاج الى وقت وجهد.

• قد يكون من الصعب الوصول الى كافة عناصر المجتمع.

• تحتاج أحيانا إلى اتخاذ قرار سريع بخصوص ظاهرة معينة مما يتعذر معه دراسة كافة عناصر المجتمع.

اختيار العينة :

يعني اختيار عدد من الأفراد لدراسة معينة بطريقة تجعل منهم ممثلين لمجموعة أكبر اختيروا منها وهؤلاء الأفراد هم (العينة) والمجموعة الاكبر هي (مجتمع الدراسة).

يوجد أخطاء شائعة في اختيار العينات منها :

اختيار عنصر لا ينتمي الى مجتمع الدراسة

قد يقع الباحث تحت تأثير معين يجعله منحازا لفكرة ما فيختار عينات تحقق هذا التأثير

* إن اختيار العينة بشكل سليم تجعل البيانات التي تم الحصول عليها منها تصدق على المجتمع الأصلي كله.

* إن الخطوة الأولى في اختيار العينة هي (تحديد المجتمع الأصلي أو مجتمع الدراسة).

المجتمع الأصلي : هي الجماعة التي يهتم بها البحث والتي يريد ان يتوصل الى نتائج قابلة للتعميم عليها يوجد نقطتان مهمتان عن المجتمعات وهما .

* أن مجتمعات البحث قد تتفأوت في حجمها صغرا وكبرا وانها قد توجد في اي منطقة جغرافية.
* الجماعة التي يريد الباحث ان يعمم النتائج عليها يندر أن تكون متاحة ومتوفرة.

المجتمع المستهدف : هو المجتمع الذي يريد الباحث ان يعمم نتائج عينته عليه.

المجتمع المتوافر: المجتمع الذي يستطيع الباحث أن يختار منه.

خطوات اختيار العينة :

• تحديد المجتمع الأصلي للدراسة (ويحدد الباحث بدقة المجتمع الخاضع للدراسة).

• تحديد حجم العينة المطلوبة واختيار عدد كاف من الأفراد في العينة (والحجم المناسب للعينة يتحدد من خلال تجانس أو تباين المجتمع الأصلي { ماء متجانس ، طلاب الجماعة متباين} – أسلوب البحث المستخدم { أسلوب مسحي أم تجريبي } – درجة الدقة المطلوبة { نتائج دقيقة لا بد أن تكون العينة كبيرة }

• تحديد أهداف البحث

يتحدد الحجم المناسب للعينة من خلال:

* تجانس أو تباين مجتمع الدراسة : فكلما قل التجانس بين الأفراد زاد حجم العينة
* أسلوب البحث المستخدم : فالدراسات الوصفية أو المسحية تتطلب حجم عينة أكبر من التجريبية
* الدقة المطلوبة : فكلما زاد حجم العينة زادت دقة الدراسة وأمكن تعميمها
* يجب ربط حجم العينة مع التكلفة المتاحة للدراسة.

أساليب اختيار العينة :

أسلوب العينة العشوائية أو الاحتمالية Random sample (يختار الباحث أفراداً ممثلين للمجتمع الأصلي لكي يجري دراسته وفي هذه الحالة يكون المجتمع الأصلي معروفا ومحددا ،التمثيل يكون دقيقا)

أسلوب العينة غير العشوائي Non Random sample (يستخدم في حال عدم معرفة جميع أفراد المجتمع الأصلي وبالتالي تكون العينة غير ممثلة للمجتمع بشكل دقيق)

أسلوب العينة العشوائية

أشكالها هي

١. العينة العشوائية البسيطة.
٢. العينة الطبقية.
٣. عينة التجمعات

٤. العينة المنتظمة

أسلوب العينة غير العشوائية

أشكالها هي

١. عينة الصدفة accidental sample

٢. العينة الحصصية Quota sample

٣. العينة الغرضية أو القصدية Purposive sample

طرق اختيار العينة

١. اختيار العينة عشوائيا

٢. اختيار العينة طبقيا

٣. اختيار العينة بالفئات

٤. اختيار العينة المنتظمة

-Select random sample
-Select the class samiole
-Select the sample with Categories
- coose the Organizational Sampel

١. اختيار العينة عشوائيا : معناه أن جميع أفراد مجتمع البحث تتاح لهم فرصة متساوية ومستقلة لكي يدخلوا العينة أي أن لكل فرد في المجتمع نفس الاحتمال في الاختيار وأن اختيار اي فرد لا يؤثر في اختيار الفرد الآخر.

ان الاختيار العشوائي هو أفضل طريقة مفردة للحصول على عينة ممثلة.

وهي ضرورية حتى تستخدم الأساليب الاحصائية الاستدلالية وهذا أمر مهم لان الإحصاء الاستدلالي يتيح للباحث أن يتوصل الى استدلالات عن مجتمعات البحوث مستندا في ذلك الى سلوك العينات وخصائصها.

خطوات اختيار العينة عشوائيا :

* يتطلب اختيار عينة عشوائية
* تحديد مجتمع البحث
* تحديد أو تمييز كل عضو فيه
* اختيار الأفراد في العينة على أساس الصدفة وحدها

الطرق المتبعة لاختيار الأفراد

* كتابة اسم كل فرد على قطعة منفصلة من الورق ثم وضع الأوراق في صندوق وخلطها ثم اختيار ورقة
* استخدام جدول الأرقام العشوائية الذي يتألف من خمسة أعداد تم التوصل اليها عشوائيا ويجب أن تتبع الخطوات الآتية:

١. حدد وعرف مجتمع الدراسة أو المجتمع الأصلي.

٢. حدد حجم العينة المرغوبة

٣. ضع مفردات المجتمع الأصليي في قائمة أرقام متسلسلة

٤. ابدأ من أي نقطة في جدول الأرقام العشوائية

٥. اقرأ الأعداد بالترتيب من أسفل الى أعلى أو من أعلى الى

	أسفل أو من اليمين الى اليسار أو العكس. ٦. إذا كان لدينا مجتمع يتكون من ٥٠٠ وحدة فإننا نستخدم عددا من ثلاث خانات واذا كان المجتمع يتكون من ٩٠ وحدة فاننا نحتاج الى استخدام أول خانتين. ٧. إذا قرأت عددا يتفق مع رقم المفردة تختار هذه المفردة في العينة. ٨. انتقل الى العدد التالي وكرر الخطوة ٧. ٩. كرر الخطوة ٨ حتى تحصل على عدد الوحدات الذي حددته كحجم لعينتك. وبعد أن يتم اختيار العينة يمكن توزيع أفرادها عشوائيا على المجموعات التي ستجرى عليها التجربة.
Class sample	**٢. العينة الطبقية** : معناها اختيار عينة تمثل المجموعات الفرعية في مجتمع الدراسة بنفس نسبها في ذلك المجتمع ويمكن أيضا أن تستخدم في اختيار عينات متساوية من كل المجموعات الفرعية اذا كان البحث يستهدف المقارنة بينها. إن هدف اختيار العينة طبقيا هو لضمان التمثيل المرغوب فيه للجماعات الفرعية. **خطوات اختيار العينة الطبقية :** ١. حدد وعرف المجتمع الأصلي. ٢. حدد حجم العينة المرغوب فيها. ٣. حدد المتغير والمجموعات الفرعية التي تريد ضمان تمثيلها على نحو مناسب. ٤. صنف جميع وحدات المجتمع في المجموعات الفرعية المحددة ٥. اختر عشوائيا العدد المناسب من الوحدات في كل مجموعة فرعية. ان التصنيف الطبقي يمكن أن يتم على أساس أكثر من متغير
Sample grouqings	**٣. عينة التجمعات** : يتم اختيار عينة التجمعات عشوائيا باختيار مجموعات بطريقة عشوائية وليس باختيار أفراد ويتسم جميع أعضاء الجماعات المنتقاة بخصائص متشابهة عينة التجمعات مريحة بدرجة اكبر من العينة العشوائية حينما يكون المجتمع الأصلي كبيرا جدا ومنتشرا في مناطق جغرافية واسعة. ومن امثلة التجمعات (الفصول الدراسية ، المدارس ، المستشفيات ، المتاجر) واختيار العينة على أساس التجمعات تتطلب زمنا أقل وتكلفة أقل. إن عينة التجمعات قد لا تكون بجودة العينة العشوائية أو العينة الطبقية لان كل تجمع قد يتكون من مفردات متشابهة مما يقلل

من تمثيل العينة وهذا يعني أن عينة التجمعات تؤدي الى خطأ في العينة أكبر مما تؤدي أليه العينة العشوائية **خطوات اختيار عينة التجمعات** : إن عينة التجمعات يتم فيها اختيار المجموعات عشوائيا وليس الأفراد. ١. حدد المجتمع الأصلي. ٢. حدد حجم العينة المرغوب فيها. ٣. حدد التجمع المنطقي أو المعقول. ٤.أعد قائمة بجميع التجمعات التي يتألف منها المجتمع الأصلي. ٥. قدر متوسط أعداد الوحدات في كل تجمع. ٦. حدد عدد التجمعات التي تحتاجها بقسمة حجم العينة على حجم التجمع. ٧. تخير عدد التجمعات الذي تحتاجه باستخدام جدول الأرقام العشوائية. ٨. ضمن عينتك جميع وحدات المجتمع الداخلة في كل تجمع من التجمعات التي اختيرت. **يوجد لعينة التجمعات قصور منها** * فرص اختيار عينة لا تمثل المجتمع الأصلي على نحو ما اكبر هنا عنه في العينة العشوائية. * الاساليب الاحصائية الاستدلالية الشائعة لا تلائم تحليل البيانات التي تجمع من عينة التجمعات	
٤. العينة المنتظمة : تشتق العينة باختيار مفردات من قائمة على مسافات متساوية عندما يتوفر للباحث اطار للمجتمع الأصلي وتتوقف المسافة على. * حجم القائمة. * حجم العينة المرغوب فيها. إن الفرق الرئيس بين العينة المنتظمة والعينات الأخرى هو (أن جميع الاعضاء في المجتمع الأصلي لا تتاح لهم فرصة مستقلة متساوية للدخول في العينة). يمكن اعتبار العينة المنتظمة عينة عشوائية اذا رتبت قائمة المجتمع الأصلي عشوائيا ولا بد ان تكون احداهما عشوائية (عملية الانتقاء أو القائمة). هذه العينة تزود الباحث بصورة خاطئة اذا سحبت من مجتمع يتميز بظواهر دورية أو متكررة على فترات متساوية. **خطوات اختيار العينة المنتظمة :** ١. حدد المجتمع الأصلي. ٢. حدد حجم العينة المرغوب فيها. ٣. احصل على قائمة بمفردات المجتمع الأصليي.	**The regular sample**

٤. حدد مقدار المسافة في القائمة وذلك بقسمة حجم المجتمع الأصلي على حجم العينة المرغوب فيها. ٥. ابدأ عند وحدة أو اسم في قمة قائمة المجتمع الأصلي ويكون الاختيار عشوائيا. ٦. اذا كانت المسافة ١٠ مثلا وكانت نقطة البداية ٤ فإن الوحدات التي نختارها هي ١٤ ، ٢٤ ، ٣٤ وهكذا. ٧. إذا لم تحصل على العينة المرغوبة ووصلت الى نهاية القائمة ابدأ من أولها من جديد.	
شرح أسلوب اختيار العينات غير العشوائية **١- العينة العرضية أو العارضة** : أن يختار الباحث الحالات التي تصادفه فإذا أراد أن يدرس الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية فإنه يختار طلاب الصف الذي يدرسه ويطبق عليهم استبانة للتعرف على هذه الصعوبات وقد لا تتعدى النتائج العينة التي استقيت منها أي أن هذه النتائج لا تقبل التعميم على جميع طلاب كلية التربية.	The cross sample
٢ -العينة الحصصية : عينة طبقية غير احتمالية يحاول الباحث فيها ان يحصل على عينة تمثل الحصص أو الفئات المختلفة في مجتمع البحث وبالنسبة التي يوجدون بها (يحدد نسبة تمثيل كل فئة بحيث تناسب نسبتها في المجتمع الأصلي) **مثال** : اذا كان الباحث يريد استقصاء رأي المتعلمين تعليما عاليا والمتعلمين تعليما متوسطا والمتعلمين تعليما ابتدائيا في ترتيب مجموعة من المهن وكانت نسبتهم في المجتمع الأصلي ١ : ٢ : ٤ فعليه أن يختار أربعة أفراد ذوي تعليم أولي وفردين ذوي تعليم متوسط وفرد ذا تعليم عال. يشيع استخدامها في استفتاءات الرأي العام وتشبه العينة الطبقية من حيث تقسيم مجتمع الدراسة الى حصص أو طبقات إلا انها تختلف عنها في : * ان العينة الطبقية تؤخذ من مجتمع معروف ومحدد أما الحصصية فتؤخذ من مجتمع لا يكون محدد أو معروفاً * العينة الطبقية تؤخذ بطريقة الاختيار العشوائي أما الحصصية فتترك للباحث حرية اختيار مفردات كل حصة من الحصص التي حددها بناء على خصائص معينة. **مزاياها :** * الحرية التي يتمتع بها الباحث في اختيار العينة التي تضمن له تحقيق أغراضه وتوفير الوقت والجهد. **سلبياتها:** * قد يترتب على الحرية المعطاة للباحث بعض التحيزات	The qu ota sample

	المقصودة في اختيار العينة بما يساعد الباحث على إثبات فروضه التي وضعها
Intentiol sample	**٣- العينة العمدية (القصدية)** : العينة التي يتعمد الباحث أن تكون من حالات معينة أو وحدات معينة لانها تمثل المجتمع الأصلي. **مثال** : يلاحظ الباحث من خلال خبرته ان نتائج التوجيهي لطلبة الكرك قريبة جدا من معدل نتائج الطلبة في المملكة الاردنية الهاشمية ففي هذه الحالة يمكن للباحث ان يختار عينة من طلبة مدينة الكرك للتعرف على مستويات الطلبة في المملكة الأردنية **تحديد حجم العينة** : يعتمد الحد الأدنى لحجم العينة على نوع البحث * في الدراسات الوصفية ١٠٪ من المجتمع الأصلي. * في الدراسات الارتباطية يحتاج الباحث الى ٣٠ مفحوصا لكي يثبت علاقة بين متغيرين أو عدم وجودها. * في الدراسات العليه المقارنة وفي كثير من الدراسات التجريبية الى ١٥ مفحوصا. **إن العينات الكبيرة ضرورية في الظروف الآتية :** * حين يتوافر بالدراسة متغيرات كثيرة ليست تحت سيطرة الباحث. * عندما تتوقع فروقا صغيرة أوعلاقات ضعيفة. * حينما يتطلب البحث تقسيم العينة الى مجموعات فرعية. * حينما يكون المجتمع متباينا تباينا عاليا في المتغيرات موضوع الدراسة. * حينما لا تتوافر مقاييس ثابتة للمتغير التابع. **تجنب التحيز في اختيار العينة** : ان اختيار العينة المتحيزة ناتج عن خطأ الباحث فإذا كان على وعي بمصادر التحيز فإنه يستطيع تجنبها ومن مصادر التحيز الأساسية : * استخدام المتطوعين : حيث ان المتطوعين يختلفون عن غير المتطوعين فقد تكون دافعيتهم أعلى أو أكثر اهتماما بدراسة العينة. * استخدام المجموعات المتوافرة لأنها متاحة.
Hypotheses	**فروض البحث:** راجع صـ ملحوظة يمكن وضع فروض البحث في هذا الترتيب وفلسفة القائمين على ذلك أن الفروض تنبع من الإطار النظري والدراسات السابقة.

أدوات البحث:	- Research Tools
أدوات جمع البيانات والتحليل السيكومتري لها (المعاملات العلمية):	- Statistical Treatments
القياس يعرفه صفوت فرج (٢٠٠٠) بأنه العملية أو العمليات المتعددة التي نحصل بها على تقديرات دقيقة للأشياء بما يؤدي إلي ضبط التعامل بين الناس. الاختبار test يعرفه جابر عبد الحميد جابر ، علاء الدين كفـافى الاختيار «بأنه مجموعة مقننة من الأسئلة أو أية محطات أخرى صممت لتقيس أو تقدر المعلومات أو المهارات أو الميول أو أي سمات وخصائص أخرى لدى الفرد . كذلك يشير المصطلح إلي مجموع العمليات التي تصمم لتقدير صدق أحد الفروض . الاستفتاء - الاستقصاء - الاستبيان - الاستبانة Qustionnaire هو للحصول على المعلومات التى ترتبط بالظروف والأساليب القائمة بالفعل ، وكذلك التعرف على الآراء والاتجاهات والمتغيرات لدى الأفراد .	Measurement
المقابلة يعرف انجلش وانجلش المقابلة بأنها « محادثه موجهة يقوم بها فرد مع فرد آخر هدفها استثارة أنواع معينة من المعلومات لاستلامها في البحث العلمي .	interview
الملاحظة يعرف جابر عبد الحميد جابر ، علاء الدين كفافى الملاحظة بأنها الفحص القصدى لشيء أو موضوع أو عملية بغية الحصول على حقائق عنه أو بغية التوصل إلي نتائج تقوم على ما لاحظه. وتسجل العناصر السلوكية الملاحظة عادة وتعد وتصف من قبل الملاحظة . وملاحظة الظاهرات المعقدة تتطلب عادة درجة من التحليل التركيبي أو التفسير للبيانات . وإن كلمة الأداة تعني الوسيلة التي تستخدم لجمع بيانات البحث ، ويرتبط مفهوم الوسيلة أو الأداة بالكلمة الاستفهامية بماذا ؟ فإذا تساءلنا بماذا يجمع الباحث بياناته ؟ فإن الإجابة على ذلك التساؤل تستلزم تحديد نوع الأداة المناسبة للبحث . ويجب على الباحث في المراحل الأولى من البحث أن يقوم بعملية تقييم للأدوات المختلفة لجمع البيانات ، وبعد أن يحدد الأداة التي تمكنه من جمع البيانات اللازمة لاختبار صحة فروضه، يبدأ في فحص ما تيسر له من أدوات ، ثم يختار	observation

أكثرها ملاءمة لتحقيق هدفه ، وإذا ما اكتشف الباحث أن هذه الأدوات المتوفرة لن تمكنة من تحقيق أهدافه فإنه قد يعدل فيها أو يكملها أو يصمم أدوات جديدة تمكنه من جمع البيانات اللازمة لبحثه .

إن اختيار الباحث لأدوات جمع البيانات يتوقف على العديد من العوامل ؛ فطبيعة المشكلة والفروض تتحكمان في عملية اختيار الأدوات ، ولا يكفي أن يتقن الباحث طريقة واحدة لجمع البيانات ، ولكن يجب أن يلم إلماماً كافياً بالأدوات المختلفة لجمع البيانات المتوافرة الذي يمكنه من تقييمها لاختيار أكثرها مناسبة لطبيعة بحثه ، كذلك يجب على الباحث أن يكون على دراية كاملة بمواصفات الأداة وتكلفتها ونوع المفحوصين الذين تلائمهم ومتطلبات تطبيقها وطبيعة البيانات التي تؤدي إليها من حيث ميزاتها وحدودها ، ومدى صدقها وثباتها وموضوعيتها، وبالإضافة إلى ذلك يجب أن يكون مدرباً على استخدام هذه الأدوات وإعدادها ، وتفسير البيانات التي تؤدي إليها .

وتتطلب جميع الدراسات أدوات لجمع البيانات ، وبعض أدوات البحث تصلح في مواقف وأبحاث معينة بينما لا تصلح في مواقف وأبحاث أخرى ، فعلى سبيل المثال يفضل استخدام الاستبيان في الحصول على المعلومات التي تتصل بعقائد الأفراد واتجاهاتهم أو ميولهم ... إلى غير ذلك نحو موضوع معين ، كما يفضل استخدام المقابلة في الحصول على المعلومات التي تتصل بموضوعات معقدة كالمحرمات الاجتماعية مثلاً ، ونستخدم الملاحظة عند جمع معلومات تتصل بالسلوك الفعلي للأفراد في بعض المواقف الواقعية في الحياة ، كما تفيد الاختبارات السوسيومترية في دراسة أنواع معينة من السلوك الاجتماعي ، كذلك تستخدم الوثائق والسجلات في إمدادنا بالمعلومات اللازمة عن الماضي .

وقد يعتمد الباحث على أداة واحدة أو أكثر لجمع البيانات لكي يدرس الظاهرة المختارة من جميع نواحيها ، والتعرف على طبيعتها بدقة ، فعلى سبيل المثال قد يرغب باحث في التعرف على السلوك العدواني لدى الجانحين ، ففي هذه الحالة يمكنه الاستعانة بالاستبيان أو المقابلة بالإضافة إلى الملاحظة .

ويستطيع الباحث جمع البيانات الخاصة ببحثه عن طريق استخدام الطرق التالية :

أ- تطبيق أداة مقننة منشورة .

ب- تطبيق أداة يقوم الباحث بتصميمها .

جـ- تسجيل بيانات متوافرة على نحو طبيعي مثل معدل حضور

	أو غياب الطلاب أو الدرجات التحصيلية أو معدل الدخل ... إلى غير ذلك والأدوات المقننة المنشورة قام بإعدادها خبراء تتوافر لديهم المهارات العلمية المناسبة ، واتبعوا في إعدادها الأساليب العلمية السليمة ، وتحققوا من صدقها ، ثباتها وموضوعيتها مما يعطى ثقة في النتائج التي تأتي عن طريقها ، وكثيراً ما يجد الباحث أمامه عدداً من الأدوات المقننة والتي تلائم بحثه ، ولذلك يجب أن يكون ملماً بالمحكات التي ينبغي استخدامها عند الاختيار من بين عدة أدوات . وإذا لم يتوافر للباحث أداة مقننة منشورة لاستخدامها ، فإنه يقوم بوضع وتطوير أداة جيدة لاستخدامها ، وهذا يتطلب من الباحث وقتاً وجهداً ومهارة علمية ، بالإضافة إلى تدريبة ودراسة بعض المقررات الدراسية لكي يكتسب المهارات اللازمة التي تمكنه من إعداد أداة مناسبة تناسب بحثه . ومن أكثر الأدوات التي تستخدم في جمع البيانات ما يلي : ١- الاستفتاء (الاستبيان) Questionnaire ٢- المقابلة (الاستبار) Interview جـ- الملاحظة Observation د- الاختبارات ف Tests
The referndum	**الاستفتاء** يعد الاستفتاء من أهم الأدوات التي تستخدم في مجال البحوث التربوية والنفسية على نطاق واسع، وذلك للحصول على المعلومات التي ترتبط بالظروف والأساليب القائمة بالفعل، وكذلك التعرف على الآراء والاتجاهات والمعتقدات لدى الأفراد. ويطلق على الاستفتاء تسميات أخرى، فنجد أن البعض قد يستخدم مصطلح «الاستفتاء» أو «الاستبيان» وهذه التسميات جميعاً تشير إلى وسيلة واحدة لجمع البيانات تعتمد على مجموعة من الأسئلة ترسل إما عن طريق البريد للمبحوثين، أو تسلم باليد إليهم ليقوموا بالإجابة عليها بأنفسهم دون مساعدة الباحث . ويطلق على الاستبيان الذي يرسله الباحث بالبريد اسم «الاستبيان البريدي» وهو يستخدم في حالة ما إذا كان المبحوثين في مناطق واسعة متناثرة، أما الاستبيان غير البريدي فيستخدم في الحالات التي يمكن فيها جمع المبحوثين في مكان واحد .

أنواع الاستفتاء :

إن مشكلة البحث وكذلك المبحوثين يحددان الصورة التي يجب أن تكون عليها أسئلة الاستفتاء لكي تمدنا بالبيانات اللازمة للبحث، ويمكن للباحث أن يضع الأسئلة في الصورة التالية:

١- الاستفتاء المقيد:

وفيه يقوم المبحوث باختيار إجابة من إجابتين أو عدة إجابات، أو ترتيب مجموعة من العبارات وفقاً لأهميتها

مثال:

هل تفضل العمل بمهنة التدريس؟

- نعم - لا

مثال آخر:

رتب العبارات الآتية في ضوء أهميتها بالنسبة لك:

- أمارس الرياضة لأكتسب القوام الجيد. ( )
- أمارس الرياضة حتى أصبح مشهوراً. ( )
- أمارس الرياضة من أجل التمتع بالصحة. ( )

وتيسر الاستفتاءات المقيدة عملية تبويب البيانات وتحليلها، ولكن يؤخذ عليها عدم القدرة على التحقق من دوافع المبحوثين، كما أن الاستجابات المحددة قد تؤدي بالمبحوثين إلى اتخاذ موقف من موضوع ما لم يكن قد تبلور رأيهم فيه بعد ، ولكي يتجنب الباحث نقاط الضعف هذه يجب أن يضيف استجابة ثالثة حتى يستطيع المبحوث أن يعبر عن رأيه بصدق مثل : نعم - إلى حد ما - لا وفى التصحيح نحذف من العينة الإجابات إلى حد ما .

٢- الاستفتاء المفتوح :

وفيه يقوم المبحوثون بالإجابة بحرية كاملة عن الأسئلة ، مما يساهم في الكشف عن دوافعهم واتجاهاتهم ، ويؤخذ على هذا النوع أنه في بعض الأحيان قد يحذف المبحوث بدون قصد معلومات مهمة ، أو يفشل في تدوين تفاصيل كافية نتيجة لعدم توجيه فكره ، كما أن الإجابات التي تأتي عن طريقه تكون متنوعة تنوعاً واسعاً مما يشكل صعوبة كبيرة في عملية تصنيفها وتبويبها .

مثال :

تكلم من وجهة نظرك عن أسباب تفضيلك لمهنة التدريس عن المهن الأخرى ؟

٣- الاستفتاء المقيد المفتوح :

وهذا النوع يحتوى على أسئلة تصحبها استجابات متعددة يختار المبحوث إحداها ، ثم يكتب بحرية عن الأسباب المرتبطة

بذلك.

مثال :

- هل تفضل العمل في مجال التدريس ؟

نعم لا

إذا كانت الإجابة بـ لا فما الأسباب ؟

خطوات تصميم الاستفتاء :

تتطلب عملية جمع البيانات عن طريق إعداد خطة مفصلة للاهتداء بها عند جمع البيانات، إن وضع الأسئلة التي تؤدي إلى الحصول على بيانات دقيقة موثوق بها ليست عملية سهلة لأنه في بعض الأحيان قد يفهم المبحوثون معاني كثيرة ومتنوعة للأسئلة ، لذلك يجب أن يهتم الباحث بإعداد أسئلة الاستفتاء حتى يحصل على البيانات المطلوبة للبحث ، وهناك خطوات يجب اتباعها عند إعداد الاستمارة وهي :

أولاً : تحديد نوع المعلومات المطلوبة للبحث .

ثانياً : تحديد شكل الأسئلة .

ثالثاً : تحديد صياغة الأسئلة .

رابعاً : تحديد ترتيب الأسئلة .

خامساً : اختبار الاستمارة (الدراسة الاستطلاعية) .

سادساً : إعداد الاستمارة في صورتها النهائية.

أولاً : تحديد نوع المعلومات المطلوبة للبحث:

يجب على الباحث أن يقوم بتصميم استمارة الاستفتاء في ضوء الهدف من البحث ، وعليه أن يضع خطة دقيقة بحيث تحتوى الاستمارة على جميع المجالات الرئيسة والفرعية التي يشتمل عليها البحث ، مع مراعاة تسلسل هذه المجالات بطريقة منطقية.

ويبدأ تصميم الاستمارة بقيام الباحث بتحديد المجالات أو المحاور الرئيسة التي يشتمل عليها البحث ، ويضع الأسئلة الخاصة بكل مجال من هذه المجالات .

ويستعين الباحث عند تحديد مجالات البحث ، والأسئلة الخاصة بكل مجال بخبرته الذاتية، وبآراء الخبراء ، وبالدراسات السابقة المرتبطة بموضوع بحثة .

كذلك يجب أن يراعي الباحث عند وضع الاستمارة أن يتناسب عدد الأسئلة في كل مجال مع الأهمية النسبية له ، وليس من الضروري أن يكون عدد الأسئلة متساوياً في جميع المجالات .

ثانياً : تحديد شكل الأسئلة :

يمكن للباحث أن يصمم أسئلة الاستمارة في إحدى صورتين هما : الأسئلة غير المقيدة ، والأسئلة المقيدة ، وتتيح الأسئلة غير

المقيدة (المفتوحة) الفرصة للمبحوث في التعبير عن مشاعره وانفعالاته واتجاهاته بحرية تامة ، كما أنها تعتبر خطوة لازمة لعمل الاستمارة ذات الأسئلة المقيدة لها قيمتها الكبرى إذا كان مجال البحث جديداً لم يطرق من قبل والاستجابات غير معروفة للباحث ، ولذلك فهو يبدأ بعدد من الأسئلة غير المقيدة ليكتشف عن طريقها المجالات التي يتناولها البحث.

أما الأسئلة المقيدة فهي التي تتطلب من المبحوث اختيار إجابة من عدة إجابات مثل (نعم أو لا) أو (موافق أو غير موافق) ، وقد تتدرج الإجابات من التأييد المطلق إلى النفي المطلق مثل : أوافق بشدة ، أوافق نوعاً ما ، لم أكون رأيا بعد ، لا أوافق نوعاً ما ، لا أوافق بشدة .

ومن أمثلة الأسئلة غير المقيدة (المفتوحة) ما يلي :

١- ما المشكلة التي تعوقك عن التحصيل الدراسي ؟

٢- ما الأسباب التي تؤدي إلى عزوف الطلاب عن ممارسة النشاط الرياضي بالجامعة ؟

٣- ما أهم المشكلات التي تواجه معلم التربية الرياضية وتعوقه عن أداء عملة ؟

٤- ما المقترحات من وجهة نظرك للنهوض بمستوى أداء معلم التربية الرياضية؟

ومن أمثلة الأسئلة المقيدة ما يلي :

١- كيف تقضي وقت فراغك ؟

أ- في المنزل ( )

ب- في النادي ( )

ج- في منظمة اجتماعية ( )

د- في المقهى ( )

هـ- في أماكن أخرى ( )

٢- هل أنت راض عن وظيفتك ؟

أ- نعم ( )

ب- لا ( )

في حالة الإجابة بلا فما الأسباب ؟

أ- ضعف المرتب ( )

ب- لا تحقق طموحاتي ( )

ج- لا تناسب قدراتي ( )

د- أسباب أخرى تذكر ( )

ثالثاً : تحديد صياغة الأسئلة :

يجب على الباحث أن يتوخى الدقة عند صياغة أسئلة الاستمارة ، وفيما يلي عدد من النقاط التي يجب مراعاتها عند

صياغة الأسئلة وهي :
١- يجب صياغة الأسئلة بأسلوب سهل وبسيط ، ويتناسب مع المستوى الثقافي للمبحوثين ، وفي حالة وجود اختلاف في المستوى الثقافي للمبحوثين يجب اختيار اللغة التي يفهمها أقل المبحوثين ثقافة.
٢- يجب صياغة الأسئلة بطريقة لا توحي للباحث بإجابة معينة.
٣- يحب ألا تتضمن الأسئلة وقائع شخصية أو محرجة .
٤- يجب ألا تكون صيغة السؤال قابلة للتأويل حتى يفهم المبحوث المعنى الذي يقصده الباحث .
٥- يجب أن ترتب الكلمات في السؤال بشكل سلس غير معقد.
٦- يجب الابتعاد عن الأسئلة الكيفية إذا كنا نسأل عن شئ يمكن قياسه ، فمثلاً : لا نسأل عن الوقت الذي يستغرقه اللاعب في التدريب بأنه طويل أو قصير ، بل نسأل عن عدد الساعات التي يقضيها في التدريب .
٧- يجب أن نتجنب الأسئلة المزدوجة ، مثل هل أنت قلق وعدواني ؟ أو هل تلعب كرة القدم والسلاح ؟
فإن الإجابة «بنعم» أو «لا» لن يكون لها معنى ، ولذلك توضع احتمالات الإجابة منفصلة حتى يختار المبحوث الإجابة المناسبة.
٨- يجب أن نتأكد من أن المبحوثين لديهم المعرفة الكافية التي تمكنهم من الإجابة على الأسئلة ، وإذا لم تتوفر لديهم تلك المعرفة فيجب أن نضع لهم في السؤال خانة (لا أعرف) .
٩- يجب ألا تكون الأسئلة مرهقة للمبحوث وتتطلب منه تفكيراً عميقاً .
١٠-يجب أن يكون عدد الأسئلة مناسباً وبالقدر الذي يخدم أغراض البحث .
١١-يجب أن يشتمل السؤال على جميع الإجابات المحتملة حتى يتوفر للمبحوث أساس معقول لاختيار الاستجابة المناسبة.
١٢- يجب تجنب وضع أسئلة عديمة القيمة أي غير ذات فائدة للبحث .
١٣- يجب صياغة بعض الأسئلة بأكثر من صيغة للتأكد من صدق استجابة المبحوث (أسئلة المراجعة) .

رابعاً : تحديد ترتيب الأسئلة :

يجب على الباحث أن يراعي ترتيب أسئلة الاستمارة ، بحيث يبدأ بالأسئلة البسيطة ثم الأسئلة الصعبة ، أي تتدرج الأسئلة بطريقة تساعد على إثارة اهتمام المبحوثين وتشجعهم على الإجابة عليها ، كذلك يجب أن تتتابع الأسئلة في تسلسل منطقي

يتيح للمبحوثين أن ينظموا أفكارهم ، وإذا كانت الاستمارة تشتمل على عدة محاور فيجب أن توضع لها عناوين فرعية، ويجب إعطاء الأسئلة أرقاماً مسلسلة حتى يمكن الاستدلال على أي منها بسهولة .

خامساً : اختبار الاستفتاء (الدراسة الاستطلاعية) :

بعد انتهاء الباحث من إعداد الاستمارة يقوم بتطبيقها في دراسة استطلاعية على عينة من مجتمع البحث ، وذلك للتعرف على مدى مناسبتها من حيث الصياغة والمضمون لتحقيق أهداف البحث ، وكذلك تحديد ما إذا كانت العبارات مناسبة للمستوى الثقافي للمبحوثين أم لا ، وأيضاً تحديد درجة استجابتهم للاستمارة ، والزمن الذي يستغرقه المبحوث في الإجابة على الأسئلة .

سادساً : إعداد الاستفتاء في صورتها النهائية:

يجب أن يهتم الباحث بإعداد الاستمارة حتى تثير اهتمام المبحوثين وتحفزهم على الاستجابة وتدفعهم إلى التعاون مع الباحث ، وفيما يلي عدد من الخطوات التي يجب مراعاتها عند إعداد الاستمارة الخاصة بالاستفتاء وهي :

١- يجب أن يكون حجم الاستمارة مناسباً ، ونوع الورق المستخدم من النوع الممتاز .

٢- إذا اشتملت الاستمارة على عدة صفحات فيجب أن تكون على شكل كراسة .

٣- أن تكون الطباعة على وجه واحد فقط حتى يسهل قراءتها .

٤- يخصص أمام كل سؤال مكان كاف للإجابة عليه .

٥- يجب إعطاء الأسئلة أرقاماً مسلسلة .

٦- يجب أن تتضمن الاستمارة صفحة خاصة تتضمن البيانات الشخصية للمبحوث ، وتعليمات التطبيق حتى يتمكن المبحوث من الإجابة الصحيحة على الأسئلة .

مزايا الاستفتاء :

للاستفتاء العديد من المزايا منها ما يلي :

١- يوفر كثيراً من الوقت والجهد مقارنة بغيره من الوسائل الأخرى لجمع البيانات .

٢- يستخدم إذا كان أفراد البحث منتشرين في أماكن متفرقة حيث يرسل لهم الاستفتاء بالبريد.

٣- يتيح الاستبيان البريدي الفرصة للأفراد للإجابة على الاستفتاء بحرية تامة دون التقيد بوقت معين .

٤- يساهم في الحصول على بيانات حساسة ،ففي أحيان كثيرة يرفض المبحوث الإدلاء برأيه صراحة في بعض الموضوعات

المهمة والحساسة ، ولكنه يستطيع إبداء رأيه بصدق وصراحة عن طريق الاستفتاء دون خوف نظراً لأنه في كثير من الأحيان لا يكتب المبحوث اسمه على الاستمارة . ٥- لا يحتاج إلى عدد كبير من جامعي البيانات . **عيوب الاستفتاء :** على الرغم من المزايا العديدة للاستفتاء ، إلا أن هناك بعض العيوب التي تؤخذ عليه وهي: ١- لا يصلح إلا مع المبحوثين الذين يجيدون القراءة والكتابة. ٢- في بعض الأحيان تكون الأسئلة صعبة وتتطلب قدراً كبيراً من الشرح ، فإذا أرسل الاستفتاء بالبريد فلن يتمكن المبحوثون من فهمها على نحو صحيح . ٣- قد يكون عدد أسئلة الاستفتاء كبيراً مما يؤدي إلى ملل المبحوثين ، وعدم تجاوبهم مع الاستمارة . ٤- صعوبة الاستفسار عن بعض الإجابات المتناقضة ، أو استكمال الإجابة على بعض الأسئلة وخاصة في الحالات التي لا يكتب فيها المبحوث اسمه على الاستمارة . ٥- قد تتأثر إجابات المبحوث بالآراء المختلفة للآخرين ، وبهذا تكون إجاباته غير معبرة عن رأيه الشخصي . ٦- إن العائد من الاستمارات المرسلة عن طريق البريد قليل ولا يمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً ، وفي ضوء ذلك لا يستطيع الباحث أن يفسر النتائج تفسيراً صحيحاً . **المقابلة** تعتبر المقابلة أداة مهمة لجمع البيانات ، وتستخدم في جميع مجالات الحياة الاجتماعية والتربوية والرياضية والنفسية والسياسية وغيرها للاستفادة بها في عمليات التوجيه أو التشخيص أو العلاج . والمقابلة عبارة عن محادثة جادة يقوم بها شخص مع أشخاص آخرين وتكون موجهة نحو هدف محدد غير مجرد في المحادثة ذاتها ، وعلى ذلك فإن وضوح الهدف من المقابلة شرط أساسي لقيام علاقة حقيقية بين القائم بالمقابلة وبين المبحوث . ويرى « إنجلش وإنجلش English & English » أن المقابلة عبارة عن محادثة موجهة يقوم بها شخص آخر أو أشخاص آخرون هدفها استثارة أنواع معينة من المعلومات لاستغلالها في بحث علمي أو للاستعانة بها في التوجيه والتشخيص والعلاج. فالمقابلة إذاً عبارة عن عملية تفاعل لفظي بين القائم بالمقابلة والمبحوث من أجل استثارة دوافعه للحصول على بعض	 **Interview**

المعلومات والتعبيرات والتي تتعلق بآرائه واتجاهاته ومعتقداته، ويمكن أن تساعد المقابلة في التقويم الناقد للبيانات والمعلومات التي يحصل عليها الباحث بأساليب أخرى . **خصائص المقابلة :** يمكننا أن نحدد خصائص المقابلة في النقاط التالية : ١- لها غرض واضح ومحدد . ٢- يتم فيها التبادل اللفظي بين القائم بالمقابلة والمبحوث ، وما يرتبط بهذا التبادل من تفاعل إيجابي وتأثير على سلوك المبحوث وتعبيراته . ٣- يتم فيها المواجهة بين القائم بالمقابلة والمبحوث . **تصنيفات المقابلة :** توجد تصنيفات متعددة للمقابلة ، وتختلف هذه التصنيفات عن بعضها من حيث الشكل والموضوع ، ويمكن تصنيفها في ضوء العوامل التالية : ١- المقابلة في ضوء الغرض منها . ٢- المقابلة في ضوء عدد المبحوثين . جـ- المقابلة حيث درجة التقنين . **أ- تصنيف المقابلة في ضوء الغرض منها:** تهدف المقابلة إلى جمع الحقائق لغرض البحث ، والاستفادة منها في التوجيه والتشخيص والعلاج ، وعندما يلجأ الباحث إلى المقابلة كأداة لجمع بيانات بحثه فإنه يهدف إلى : **١-المقابلة لجمع البيانات :** وهي المقابلة التي يقوم بها الباحث مع المبحوثين لجمع بيانات البحث ، وذلك في حالة تعذر حصوله على المعلومات اللازمة بالطرق الأخرى ، كما تستخدم في الحصول على المعلومات المتعلقة بمشاعر الأفراد ودوافعهم واتجاهاتهم وقيمتهم وعقائدهم ، بالإضافة إلى ذلك فهي تستخدم في الدراسات الاستطلاعية للتعرف على جميع العوامل والمؤثرات التي ترتبط بالمشكلة . **٢-المقابلة التشخيصية :** وهي تتم بهدف التعرف على جميع المتغيرات في المشكلة التي يعانيها المبحوث ، وتحديد الظروف والعوامل المحيطة به ، ويستخدم هذا النوع من المقابلة في تشخيص حالات المبحوثين الذين يعانون بعض المشكلات النفسية أو الاجتماعية أو غيرها من المشكلات ذات التأثير الحيوي على الفرد وتقصي الأسباب التي أدت إلى ظهورها على النحو الذي بدت عليه .	

٣-المقابلة العلاجية :

وهي تتم بهدف رسم خطة العلاج للمبحوث ، لمساعدته على فهم نفسه على نحو أفضل وتخفيف حدة التوتر والقلق لديه ، وذلك عن طريق التغلب على الأسباب المؤدية لذلك ، وإلى تحسين النواحي الانفعالية له .

ب- تصنيف المقابلة في ضوء عدد المبحوثين :

تنقسم المقابلة إلى النوعين التاليين :

١- المقابلة الفردية :

ويستخدم هذا النوع في الدراسات النفسية والاجتماعية ، وتتم بغرض التعرف على المشكلات التي يعانيها المبحوث ، وتتم مع فرد واحد لكي يشعر بالحرية في التعبير عن نفسه تعبيراً صادقاً ، ويتطلب هذا النوع من المقابلة كثيراً من الوقت والجهد والمال .

٢- المقابلة الجماعية :

وهي تتم بين القائم بالمقابلة وعدد من المبحوثين في مكان واحد في ذات الوقت ، وتستخدم تلك الطريقة للحصول على معلومات لها قيمتها ، ذلك لأن اجتماع عدد من المبحوثين ذوي خلفيات مشتركة أو مختلفة يساعدهم على تبادل الخبرات والآراء ، وكذلك مساعدة بعضهم البعض على تذكر المعلومات أو مراجعتها ، ثم إن وجود المبحوثين معاً يتيح لهم فرصة الاشتراك في المناقشات الجماعية والتعبير عن آرائهم ، إلا أن هناك بعض المبحوثين قد يخجلون من التعبير عن أنفسهم أمام الجماعة . وعلى الباحث أن يراعي التجانس بين المبحوثين من حيث السن أو الجنس أو المستوى الاجتماعي أو الثقافي أو الاقتصادي ... إلى غير ذلك ، كذلك يجب عليه أن يراعي أن يكون حجم المبحوثين مناسباً حتى يتمكن كل منهم من الاشتراك في المناقشات الجماعية .

كما يجب على الباحث أيضاً مراعاة ألا يسيطر أحد المبحوثين على المناقشة ، حتى تتاح الفرصة للآخرين لعرض وجهات نظرهم ، وعليه أن يتصرف بلباقة تجاه المناقشات الجانبية بين المبحوثين ويعمل على منعها حتى لا تتشتت أفكارهم فلا تؤدي المقابلة أهدافها .

جـ- المقابلة من حيث درجة التقنين :

تنقسم المقابلة من حيث درجة التقنين إلى :

١- المقابلة المقننة :

وهي التي يقوم الباحث بتحديدها بدقة ، من حيث عدد الأسئلة الموجهة للمبحوثين وترتيبها ونوعها ، ويجب أن يراعي عند

توجيه الأسئلة أن تكون على نحو موحد من جميع المبحوثين من حيث الأسلوب المستخدم وبنفس الترتيب .

٢- المقابلة غير المقننة :

ويتميز هذا النوع من المقابلة بالمرونة ، وتعد أداة لها قيمتها في المرحلة الاستكشافية من البحث ، كما أنها تتيح الفرصة للقائم بالمقابلة بالتعمق في الحصول على المعلومات المتعلقة بالمبحوث والموقف المحيط به ، كذلك فهي تسمح للمبحوث بالتعبير عن نفسه تعبيراً حراً تلقائياً ، ونظراً للمرونة التي تتميز بها تلك المقابلة فهي تحتاج إلى باحث يتمتع بالمهارة الفائقة حتى يمكنه تحليل نتائج مقابلاته والمقارنة بينها.

خطوات تصميم استمارة المقابلة :

تشابه خطوات تصميم المقابلة مع خطوات تصميم استمارة الاستفتاء، فلا توجد فروق جوهرية بين الاستمارتين ، ولا في طريقة إعداد كل منهما ، والفرق بينهما في التسمية فيمكننا أن نقول استمارة مقابلة أو استمارة استفتاء .

كيفية إجراء المقابلة :

إن نجاح المقابلة يتوقف إلى حد كبير على خبرة وتدريب ومهارة القائم بها : ويمكن اكتساب هذه المهارة والخبرة عن طريق الممارسة العملية بالنزول إلى الميدان ومقابلة المبحوثين والتفاعل معهم والاستفادة من الحقائق العلمية المتعلقة بدوافع أو محركات السلوك ، ومكونات الشخصية ، وأساليب الاتصال والتأثير ، وأنواع العلاقات الاجتماعية .

إن المقابلة الجيدة ليست مجرد سلسلة من الأسئلة والإجابات ، بل هي خبرة دينامية بين شخصين ، تخطط بعناية لتحقيق هدف معين ، ويجب على الباحث أن يخلق جو من الود والتسامح ، ويوجه المناقشة في الاتجاهات المطلوبة ، وتشجيع المبحوث على التعبير عن رأيه بكل وضوح وصراحة ، وإثارة دوافعه لكي يقدم كل ما لديه من حقائق.

وفيما يلي سنتعرض لبعض العوامل التي يجب إتباعها عند إجراء المقابلة وهي :

١- تحديد المبحوثين :

يجب الاهتمام بانتقاء الأفراد بعناية وحرص شديد ، وأن يراعي في اختيارهم توافرِ صفات وخصائص المجتمع الأصلي ، فالباحث يحاول جاهداً للوصول إلى الحقائق والمعلومات المتعلقة بالظاهرة موضوع الدراسة ، ولذلك عليه أن يحدد من هم الأفراد الذين لديهم تلك الحقائق والمعلومات ولديهم الاستعداد للتعاون مع الباحث ، كما يجب تحديد العدد

المناسب من الأفراد والذي يسمح بالحصول على الحقائق والمعلومات الكاملة التي يحتاجها البحث ، فضلاً عن ذلك فإن هذه المعلومات يمكن أن تتخذ أساساً كافياً لتعميم النتائج على باقي أفراد المجتمع الأصلي .

٢- استثارة دوافع الأفراد :

يجب على الباحث أن يهتم باستثارة الدافع لدى الفرد للاستجابة ، وتختلف درجة الاستجابة باختلاف الدور الذي يمثله القائم بالمقابلة (الباحث) ، وباختلاف المجتمع الذي يجري فيه البحث ، ونوع الثقافة السائدة فيه .

وفي بعض الأحيان يبدى الأفراد نوعاً من المقاومة بالمقابلة ، وذلك لأنهم يعتبرون الموضوعات التي يسألون عنها من المسائل الشخصية التي لا يجوز أن يطلع عليها أي إنسان ، وهذا يتوقف على القائم بالمقابلة ، ومدى فهمه للأفراد الذين يقابلهم ونوع العلاقة التي يستطيع أن يكونها معهم، والانطباع الذي يتركة في نفوسهم .

ويجب على القائم بالمقابلة أن يعمل على كسب ثقة الأفراد حتى يضمن تعاونهم معة واستجاباتهم للبحث ، وعليه أن يوضح الهدف من المقابلة ، وأسباب اختيارهم لإجراء المقابلة معهم ، كذلك يجب عليه توضيح أن البيانات التي سيدلون بها سرية ولن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي فقط .

٣- تهيئة الجو المناسب للمقابلة :

يجب على القائم بالمقابلة أن يخصص لها الوقت المناسب مع تهيئة المكان والظروف المناسبة ، فإذا كانت الظروف المحيطة بالمقابلة تؤثر على سيرها ، فعلى الباحث اتخاذ الإجراءات الخاصة بالانتقال إلى مكان أكثر مناسبة بحيث يضمن توفير الراحة والهدوء والاطمئنان النفسي للمبحوث ، وييسر تكوين علاقة صداقة وثقة متبادلة ، مما يمكن القائم من المحافظة على استمرار تعاون المبحوث حتى نهاية المقابلة .

ففي أحيان كثيرة نجد أن وجود أفراد آخرين مع المبحوث أثناء المقابلة قد يثير مخاوفه ويدفعه إلى تغيير ما يدلي به من بيانات وحقائق ، ولذلك يقتضي الأمر أن تكون المقابلة مقصورة على كل من القائم بالمقابلة والمبحوث ضماناً لصحة البيانات والبعد بها عن عوامل الانحراف .

كذلك يجب أن يراعي في المقابلة أن تتم في جو من التقبل وعدم الكلفة ، مع تخصيص الوقت الكافي لها ، واجعل المبحوث يشعر بأنك متفرغ له ، وتجنب إجهاده ، الأمر الذي يؤدي إلى عدم ظهور توترات نفسية لديه ، وإلى تحرره من الخوف

والقلق .

٤- توجيه الأسئلة :

إن الطريقة التي يتم بها توجيه الأسئلة للحصول على بيانات موثوق في صحتها تتطلب باحثاً مدرباً ، ولذلك يجب أن يكون الباحث حذراً في توجيه الأسئلة للمبحوث ، فلا ينبغي أن يبدأ بتوجيه الأسئلة الأكثر تخصصاً لأنها قد تثير الخوف والمقاومة لديه ، ولذلك ينبغي أن يبدأ ببعض الأسئلة العامة والتي تثير اهتمام المبحوث ، يليها أسئلة ذات صلة بموضوع البحث ، ثم أسئلة أكثر تخصصاً ، مع مراعاة أن يكون التدرج في توجيه الأسئلة متماشياً مع تدرج العلاقة الودية التي تنشأ بين القائم بالمقابلة والمبحوث .

وينبغي على القائم بالمقابلة إجراؤها بطريقة المناقشة ، وأن يوجه الأسئلة برفق متجنباً أسلوب التحقيق ، كذلك يجب عليه إعطاء الفرصة الكاملة للمبحوث لعرض وجهة نظره بحرية تامة دون أن يستحثه على التأني أو الإسراع في الإجابة ، نظراً لأنه قد يكون المبحوث من الأفراد الذين يتكلمون ببطء شديد ، أو من الذين يتكلمون بسرعة شديدة ، كما يجب عدم توجيه أكثر من سؤال واحد حتى يتمكن المبحوث من تنظيم أفكاره وإجاباته على نحو جيد .

وعندما يقوم القائم بالمقابلة بتوجيه الأسئلة ، يجب عليه توجيهها بالطريقة التي يفهمها المبحوث ، وفي حالة تعذر فهم المبحوث لأحد الأسئلة ينبغي على القائم بالمقابلة أن يعيد السؤال مرة أخرى مع التأكيد على بعض الأجزاء المهمة التي توضح المعنى المقصود منه دون محاولة تفسيرة أو الإيحاء للمبحوث بإجابة معينة .

٥- الحصول على الإجابة :

يسعى القائم بالمقابلة إلى الحصول على إجابات على جميع الأسئلة المطلوبة للبحث ، ولذلك إذا اكتشف أن هناك بعض الأسئلة لم يتم الإجابة عليها ، فعليه أن يحاول استكمالها حتى يحصل على بيانات وافية ودقيقة عن الظاهرة التي يدرسها .

ففي أحيان كثيرة نجد أن بعض المبحوثين يكتبون أمام السؤال « لا أعرف » ، ففي هذه الحالة يجب على القائم بالمقابلة التعرف على العوامل التي أدت إلى عدم الإجابة على هذا السؤال ، فقد يكون المبحوث حقاً لا رأي له في هذا الموضوع ، أو لا يكون قادراً على التعبير عن رأيه ، أو أن يكون السؤال غامضاً .

وعلى القائم بالمقابلة أن يتصرف في هذه المواقف بما يتناسب معها .

إن الوظيفة الأساسية للقائم بالمقابلة هي الحصول على المعلومات والحقائق اللازمة من المبحوث ، ولذلك يجب عليه الإصغاء لكل ما يذكره مع إعطائه الفرصة الكاملة للتعبير عن آرائه بكل حرية ووضوح دون أن يخرج عن موضوع البحث .

٦- تسجيل الإجابات :

من الضروري أن يقوم القائم بالمقابلة بتسجيل إجابات المبحوثين بعد الانتهاء من أقوالهم مباشرة ، نظراً لأن عدم تسجيل الإجابات وقت سماعها يؤدي إلى نسيان الكثير من المعلومات وتشويه الكثير من الحقائق ، ويجب أن يكون المبحوثين على علم بتلك العملية ، ويمكن استخدام وسائل متعددة لتسجيل البيانات ، فقد يستعين القائم بالمقابلة «باستمارة مقابلة » ، وكلما كانت الاستمارة مقننة ذات إجابات محددة كان تسجيل الإجابات سهلاً ، أما إذا كانت المقابلة غير مقننة فيجب تسجيل كل ما يقولة المبحوث حرفياً ، ولا ينبغي أن يتم تعديل اللغة أو حذف ما فيها من ألفاظ عامية أو نابية لأن مثل هذه الخصائص تتخذ أساساً لدراسة اتجاهات الفرد وخصائصة الشخصية.

كما يمكن أن يستعين القائم بالمقابلة بأجهزة التسجيل الآلية ، وهي أكثر دقة وثباتاً من « استمارة المقابلة » ولكنها تؤدي إلى خوف المبحوث وتضفى على موقف المقابلة رهبة تمنعة من حرية التعبير عن رأيه بصراحة ووضوح ، فضلاً عن ذلك فإن جهاز التسجيل لا يسجل تعبيرات الوجه والإيماءات وحركات الجسم التي يقوم بها المبحوث أثناء الإجابة عن الأسئلة والتي تلعب دوراً مهما في المقابلة ، وتحتاج إلى ملاحظة مباشرة من قبل القائم بالمقابلة .

مزايا المقابلة :

يمكن تلخيص مزايا المقابلة في النقاط التالية:

١- وسيلة مناسبة للحصول على البيانات من الأفراد الذين لا يجيدون القراءة والكتابة ، وكذلك يمكن استخدامها مع جميع قطاعات المجتمع متعلمين وأميين .

٢- تتيح الفرصة للقائم بالمقابلة للتعمق في فهم الظاهرة التي يدرسها ، وملاحظة سلوك المبحوث ، حيث يجتمعان معاً في موقف مواجهة ، الأمر الذي يتيح للقائم بالمقابلة الفرصة للكشف عن التناقض في إجابات المبحوث ومراجعته لتفسير أسباب التناقض .

٣- تكون المعلومات الواردة عن المقابلة أكثر تعبيراً عن الرأي الشخصي للمبحوث ، لأنه يدلي بها في مواجهة القائم بالمقابلة

دون أن يتأثر بآراء غيره من الأفراد .
٤- يتحكم القائم بالمقابلة في ترتيب وتسلسل الأسئلة ، ولا يطلع عليها المبحوث قبل الإجابة عليها.
٥- تتيح الفرصة للحصول على بيانات تتعلق بموضوعات معقدة أو مثيرة للانفعال .
٦- تتميز المقابلة بالمرونة فيمكن للقائم بالمقابلة أن يشرح للمبحوثين ما يتعلق بغموض بعض الأسئلة ، وتوضيح بعض المعاني .
٧- تتيح الفرصة للقائم بالمقابلة لإقناع المبحوثين بأهمية البحث وقيمته العلمية ، مما يضمن تعاونهم واستجاباتهم للبحث .
٨- تساعد القائم بالمقابلة في الحصول على إجابات لجميع الأسئلة التي يطرحها ، حيث بإمكانه مراجعة المبحوثين لاستكمال الإجابات الناقصة .

عيوب المقابلة :

على الرغم من المزايا العديدة للمقابلة ، إلا أن هناك بعض العيوب التي تؤخذ عليها وهي:
١- تحيز القائم بالمقابلة عند تسجيله للنتائج وفقاً لتفسيراته الشخصية ، أو عملية الإيحاء للمبحوثين بإجابة معينة تتفق واتجاهاته .
٢- قد يتعمد المبحوث تزييف الإجابة على بعض الأسئلة في الاتجاه الذي يعتقد أنه يتفق مع اتجاه القائم بالمقابلة .
٣- كثيراً ما يرفض المبحوث الإجابة على بعض الأسئلة الحساسة أو المحرجة خوفاً من أن يصيبه ضرر من أي نوع إذا أجاب .
٤- تحتاج المقابلة إلى عدد كبير من جامعي البيانات المدربين تدريباً عالياً على كيفية جمع وتبويب البيانات ، وتتطلب عملية إعداد وتدريب هؤلاء الأفراد وقتاً وجهداً كبيراً ونفقات كثيرة.
٥- يتكلف القائم بالمقابلة الكثير من الوقت والجهد والمال للحصول على البيانات المطلوبة من خلال التردد على المبحوثين.

الملاحظة **Note**

الملاحظة وسيلة مهمة من وسائل جمع البيانات ، ولقد استخدمها الإنسان في الماضي كما تستخدم في الحاضر لجمع المعلومات عن ظواهر الحياة ومشكلاتها ، والملاحظة من أفضل الأساليب للإجابة على أسئلة البحث ، وهي تتميز عن غيرها من أدوات جمع البيانات التي تتصل بسلوك الأفراد الفعلي في بعض المواقف الطبيعية بحيث يمكن ملاحظتها دون عناء كبير ، كما أنها تساهم في جمع البيانات في الأحوال

التي يبدي فيها المبحوثون نوعاً من المقاومة للباحث ويرفضون الإجابة على أسئلته . وعلى الرغم من أهمية الملاحظة إلا أن الباحث لا يمكنه الاعتماد عليها في جميع البحوث ، فمثلاً لا تستخدم في دراسة الحالات الماضية ، أو الخلافات الأسرية أو عند دراسة السلوك الجنسي أو المواقف التي لا يستطيع فيها الباحث التنبؤ بأنوا ع السلوك المطلوب دراسته . ومما يزيد صعوبة الملاحظة كأداة لجمع البيانات أن الحواس كثيراً ما تخدع الباحث عن رؤية الأشياء كما حدثت فعلاً ، وقد يكون العقل نفسه مصدر الخطأ في عملية الملاحظة إذ أنه يحاول وصف الأشياء في ضوء خبراته ومعارفه السابقة ، وقد لا يلاحظ الباحث إلا أن الظواهر التي يهتم بها قد تتفق مع أهدافه واتجاهاته . ومما يقلل من قيمة الملاحظة كأداة لجمع البيانات أنه كثيراً ما يخلط الباحث بين وصفه للوقائع التي يلاحظها وتفسيره لها ، الأمر الذي يؤدي إلى تدخل العوامل الذاتية في عملية التسجيل ، فعلى سبيل المثال إذا كان باحث بصدد ملاحظة سلوك طالب في موقف معين خاص بمناقشة موضوع « الترويح وعلاقتة بوقت الفرا غ » ، وعند المناقشة لاحظ الباحث أن هذا الطالب لم يشترك في المناقشة ، وترك المكان وانصرف بعد فترة قصيرة من بداية المناقشة ، يمكن للباحث أن يصف ما حدث قائلاً إن الطالب حضر مع زملائه الآخرين ولم يشترك معهم في المناقشة ، وإنما ترك المكان وانصرف بعد فترة قصيرة من بداية المناقشة ، فإن الباحث هنا قام بوصف سلوك الطالب والذي وقع منه بالفعل ، أما إذا ذكر الباحث أن الطالب حضر مع زملائه الآخرين ، ونظراً لعدم اتفاق اتجاهاته مع اتجاهات زملائه ، غادر المكان بعد فترة قصيرة ، فإنه في هذه الحالة يفسر ما لاحظه وبهذا يكون قد خرج بالملاحظة بعيداً عن وظيفتها ومن ثم يمكن القول بوجود خلط بين الوصف والتفسير للأشياء الملاحظة ، ولذلك يجب على الباحث أن يصف ما شاهده فقط ويكون دوره مثل آلة التسجيل . إن الباحث لا يمكن أن يقوم بالملاحظة بطريقة عرضية أو ارتجالية ، وإنما لابد أن يعرف تماماً الوقائع التي يجب التركيز عليها وملاحظتها ، وكيفية تسجيل ملاحظاته بدقة ، والإجراءات التي يجب اتخاذها للتأكد من دقة الملاحظة ، ونوع العلاقة التي يجب أن تقوم بين الباحث والوقائع التي يلاحظها وكيفية تكوين هذه العلاقة .	

أساليب الملاحظة :

يمكن تصنيف أساليب الملاحظة إلى نوعين :

أ- الملاحظة البسيطة .

ب- الملاحظة المنظمة .

أ- الملاحظة البسيطة :

وهي هذا النوع من الملاحظة الذي يتم في الظروف الطبيعية ، حيث يقوم الباحث بملاحظة الظاهرة موضوع البحث كما تحدث تلقائياً في ظروفها الطبيعية ودون استخدام أدوات دقيقة ، أو إخضاعها للضبط العلمي .

ويستخدم أسلوب الملاحظة في مجالات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية وغيرها من المجالات الأخرى ، فعلى سبيل المثال قد تستخدم الملاحظة في الدراسات الاستطلاعية لجمع البيانات الأولية عن جماعة معينة من حيث أوجه نشاطهم ، أو في دراسة الأنشطة التي يمارسها طلاب إحدى الكليات ، أو ملاحظة ألعاب الطفل أو النمو اللغوي لديه في مراحل سنية مختلفة ، أو ملاحظة تفاعلات المدرس والتلاميذ في الفصل ... إلى غير ذلك ، ويمكن أن تتم الملاحظة البسيطة بطريقتين هما :

١- الملاحظة غير المشاركة :

وهي تتم بدون مشاركة الباحث بشكل مباشر في الموقف الذي يلاحظ ، وبمعنى آخر فإنه يقوم بملاحظة المبحوثين من الخارج دون أن يتفاعل مع موضوع الملاحظة ولا يؤثر فيه ، وهذا الأسلوب يهيئ الفرصة لملاحظة السلوك الفعلي للمبحوثين في صورته الطبيعية كما يحدث في مواقف الحياة الحقيقية .

٢-الملاحظة المشاركة :

وهي التي يصبح فيها الباحث جزءاً مشاركاً في الموقف الملاحظ ، فهو يشترك في أوجه نشاط المبحوثين أثناء فترة الملاحظة ويتطلب ذلك أن يصبح الباحث عضواً في الجماعة التي يقوم بدراستها وأن يتجاوب معها ، ويمر بنفس ظروفها ، ويتعرض لجميع المؤثرات التي تخضع لها .

ويرجع السبب في استخدام الباحث لهذا الأسلوب إلى أن رؤيته للموقف الملاحظ من الداخل تختلف عن رؤيته من الخارج، وقد يقوم الباحث بالإفصاح عن شخصيته وفي هذه الحالة تكون الملاحظة ظاهرة ، ويكشف عن هدفه من القيام بها ، وبمرور الوقت ينشأ بينه وبين المبحوثين نوع من الألفة ، ويصبح وجوده أمراً طبيعياً ، وقد لا يفصح عن شخصيته وفي هذه الحالة تكون الملاحظة ضمنية (غير ظاهرة) ، وهذا يؤدي إلى أن يكون سلوك المبحوثين تلقائياً والمعلومات التي يحصل

عليها صادقة .
وعلى الباحث أن يحدد درجة المشاركة التي يتطلبها البحث ، والظروف التي يعمل فيها، فعدم مشاركة الباحث في نشاط الجماعة التي يلاحظها مشاركة كاملة يساعده في جمع البيانات المطلوبة للبحث ، في حين أن الباحث الذي يشترك في نشاط الجماعة اشتراكاً كاملاً لا يستطيع أن يكون صورة متكاملة عنها .

ب- الملاحظة المنظمة :

وهذا النوع من الملاحظة ينحصر في موضوعات محددة من قبل ، ويشيع استخدامها في الدراسات الوصفيه ، كما أنها تخضع للضبط العلمي بالنسبة للقائم بالملاحظة أو المبحوثين أو الموقف الذي تتم فيه الملاحظة ، ويمكن أن تتم بالمشاركة أو بدون مشاركة من جانب الباحث .

والملاحظة المنظمة يمكن أن تتم بإحدى طريقتين ، إما في مواقف طبيعية بحيث تتم ملاحظة الظاهرة المدروسة على طبيعتها ، أو تتم ملاحظة الظاهرة في جو المعمل الصناعي ، ويجب على الباحث مراعاة أنه كلما كان الموقف الذي تتم فيه الملاحظة طبيعياً كانت النتائج أدق ، وذلك نظراً لأن الكثير من الظواهر تتغير إذا ما تم ملاحظتها في جو المعمل الصناعي .

وعند إعداده للملاحظة يجب على الباحث تحديد فئات الملاحظة تحديداً دقيقاً مما يمكنه من تصنيف الظواهر الملاحظة في ضوء هذه الفئات ، وعليه أن يهتم بتسجيل الملاحظات في حينها ضماناً لعدم نسيانها ، وللتقليل من احتمالات التحيز ، كذلك عليه مراعاة عدم الخلط بين الوقائع التي يلاحظها وبين تفسيراتة الشخصية لها حتى لا تختلط الحقائق الموضوعية بالنواحي الذاتية له ، ولكي يتمكن الباحث من تحقيق أكبر قدر ممكن من الدقة في تسجيل الملاحظة ، ويمكنه الاستعانة ببعض الوسائل التي تساعده على إجراء ملاحظات أكثر موضوعية وثباتاً ، وتعينه في تنظيم البيانات، ومن أمثلتها : بطاقات الملاحظة ، المذكرات التفصيلية ، الصور الفوتوغرافية، الأفلام، التسجيلات ، الخرائط ، مقاييس التقدير .

طريقة تسجيل الملاحظة :

يجب أن يهتم الباحث بتسجيل الملاحظة في ذات الوقت الذي تجرى فيه ضماناً لعدم النسيان ، والتقليل من احتمالات التحيز، ويؤخذ على هذه الطريقة أن انشغال الباحث في التسجيل يؤدي إلى تشتت انتباهه بين الملاحظة والتسجيل فتضيع منه

	حقائق قد تكون على جانب كبير من الأهمية بالنسبة للبحث . وطريقة التسجيل تختلف من باحث لآخر ، ويمكن أن تسجل الملاحظات وفقاً لزمن حدوثها ، أو تسجل في ضوء تقسيمها على فئات معينة . **فوائد الملاحظة :** للملاحظة فوائد عديدة منها مايلي : ١- تكشف عن السلوك الفعلي للأفراد في مواقف الحياة الطبيعية ، وهو يختلف عن السلوك الذي يمارسه الفرد في ظروف غير طبيعية (جو العمل) . ٢- تفيد في جمع البيانات في المواقف التي يبدي فيها الأفراد نوعاً من المقاومة للباحث ويرفضون التعاون معه والإجابة على الأسئلة التي يوجهها إليهم . ٣- تساعد في الحصول على بيانات ذات طبيعة خاصة لا تيسر الحصول عليها بأية وسيلة أخرى ، مثل المعلومات المتعلقة بالسحر وطقوس بعض الجماعات ذات المعتقدات الخاصة . ٤- لا تتطلب أدوات قياس معقدة . **عيوب الملاحظة :** على الرغم من مزايا الملاحظة إلا أن هناك بعض العيوب ومنها: ١- قد تتدخل فيها النواحي الذاتية ، فيلاحظ الباحث الظواهر التي تتفق مع اتجاهاته و أهدافه وتتصل باهتماماتة فقط . ٢- صعوبة التنبؤ بحدوث السلوك المطلوب حتى يمكن ملاحظته. ٣- قد يتعمد الأفراد موضع السلوك إظهار سلوك غير حقيقي إذا ما علموا أنهم في موقف ملاحظة . ٤- لا تفيد الملاحظة في دراسة الحالات الماضية ، أو الخلافات الأسرية . ٥- كثيراً ما تخدع الحواس الباحث عن رؤية الأشياء كما حدثت فعلاً .
Questionnaire	**الاستبيان :** الاستبيان إحدى وسائل جمع البيانات ، والتى تتضمن مجموعة من الأسئلة بهدف الحصول على استجابات أفراد العينة المختارة من الأفراد والمتمثلة فى آرائهم وتفضيلاتهم وتوجهاتهم نحو الموضوع قيد البحث . **خطوات إعداد الاستبيان :** ١- تحديد الموضوعات الرئيسة للاستبيان . ٢- تحديد شكل الأسئلة وصياغتها وتسلسلها وكيفية الاستجابة عليها . ٣- إجراء الدراسة المبدئية للاستبيان .

٤- تقويم الصورة النهائية المعدلة للاستبيان. ٥- إجراء المعاملات العلمية للاستبيان . **أنواع الاستبيان :** تتعدد أنواع الاستبيان وفق تحديد الاستجابات وطبيعة الدراسة فهناك: ١- الاستبيان المقيد وفيه يختار المفحوص الإجابة من إجابتين نعم / لا أو ثلاثة نعم / أحيانا / لا . ويفضل الميزان الزوجى دائما وليس الفردى أو بين مقياس خماسى أو سباعى بطريقة ليكرت . ٢- الاستبيان المفتوح : ويترك فيه للمفحوص فرصة التعبير الصريح والكامل عن رأيه، ومن صعوبات هذا النوع تعدد اتجاهات الاستجابات مما يشكل صعوبة التبويب . ٣- الاستبيان المقيد المفتوح ويضم النوعين معا ويجمع بين الأسئلة والتعبير عن الرأى . ٤- الاستبيان المصور : ويضم عددا من الرسوم أو الصور أو الأشكال للتعبير عن الرأى للمبحوث وتوضح مدى فهمه للموضوع، وقد يقوم الباحث بتقديم التعليمات الخاصة بالاستبيان شفاهة أو يقوم بطبع التعليمات فى مقدمة الاستبيان ، ويعد هذا النوع مناسبا فى حالة العينات من الأطفال أو الكبار ممن لا يجيدون الكتابة والقراءة . ٥- استبيانات ذات طبيعة خاصة : مثل التعلم المبرمج أو الاختبارات المعرفية ولها أساليب وطرق معالجة خاصة . **طرق تقديم الاستبيان :** **الطريقة المباشرة** : وفيها يقوم الباحث مباشرة بالشرح والتقديم ويمكن أن يكون ذلك بطريقة الجلسات الفردية أو الجمعية . **الاستبيان البريدى** : وفيها يقوم الباحث باستخدام الاتصال البريدى لإرسال استمارة الاستبيان إلى المفحوص . وقد يحمل هذا النوع جانبا من المخاطرة فى تأخر الردود أو فقد نسبة معينة من العدد المرسل . **وسائل الاعلام** : فى الدراسات المجتمعية وبحوث الرأى العام قد يضطر الباحث إلى الاستعانة بالصحف أو الراديو والتلفزيون لتقديم الاستبيان وخاصة إذا كانت العينة واسعة الانتشار وفى مناطق مترامية الأطراف. **الاستبيان كأداة من أدوات جمع البيانات :** يعد الاستبيان وسيلة مهمة من وسائل وأدوات جمع البيانات وقد شاع استخدامه فى البحوث التربوية والنفسية على نطاق واسع؛ غير أن لكل أداة ميزاتها ومآخذها، وتتمثل فيما يواجه	

الباحث من صعوبات . **ميزات الاستبيان :** ١. اقتصادية التنفيذ . ٢. إمكانية التطبيق الجمعى . ٣. يمكن الاستعانة بالمساعدين . ٤. يمكن عدم ذكر المعلومات الشخصية الحساسة . ٥. يمكن التحكم فى التسلسل والتتابع للأسئلة. ٦. الصورة المقيدة للأسئلة تمكن جمع استجابات متكافئة . ٧. الصورة المفتوحة تتيح فرصة التعبير وتزيد التفاعل . ٨. الاستبيان المصور يلائم الأطفال والكبار محدودى القدرة على القراءة والكتابة ، وبعض المعاقين قابلى التعلم . **عيوب الاستبيان :** إلى جانب ما يتمتع به الاستبيان مع اختلاف أنواعه من مزايا ، فإنه لا يعد الوسيلة المثلى ، الأمر الذى يجعل منه أداة غير صالحة للتطبيق فى بعض المواقف فيوجه إليه بعض النقد منها : ١- لا يمكن التطبيق على الرياضيين ممن لا يجيدون القراءة إلا بالتدخل والشرح . ٢- فى بعض الحالات قد يكون عدد الأسئلة كبيرا ويفقد المفحوص حماسه أو تركيزه . ٣- قد لا يتاح للباحث فرصة المقابلة للمفحوص مما قد يثير تساؤلات دون إجابة ٤- الأسئلة المقيدة قد تخل بتناول بعض المعلومات . ٥- فقد نسبة من الردود فى حالة البريد . ٦- عند فقد عدد كبير من الاستمارات قد يخل ذلك بطبيعة العينة . ٧- فى بعض الأسئلة الغامضة أو المحرجة قد يلجأ المفحوص إلى أسلوب الاستحسان الاجتماعى كنوع من الوجاهة . والسؤال الذى يطرح نفسه للتساؤل ولعل الإجابة هنا متروكة لذكاء الباحثين . كيف يمكن الاستفادة من الميزات وتلافى العيوب ؟ ولعل الإجابة تكمن فى معكوس العيوب . **الاختبارات** تعتبر الاختبارات من الوسائل المهمة لجمع البيانات ، ويستخدمها الباحثون في المجالات المختلفة لجمع بياناتهم بالإضافة إلى الوسائل الأخرى من مقابلة واستفتاءات وملاحظة ، ويتوفر لدى الباحثين في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية العديد من الاختبارات المقننة التي قام بإعدادها	

خبراء ، ولذلك فهي تتميز بحسن الإعداد والبناء ، ويتوافر في هذه الاختبارات تعليمات محددة لتطبيقها وتصحيحها وتفسير نتائجها ، كما يتوافر لها المقومات العلمية من صدق وثبات وموضوعية ومعايير .

وقد تكون هناك صعوبات عملية تحول دون استخدام اختبار موجود بالفعل فقد يجد الباحث الاختبار المطلوب ويتعرف عليه من اسمه ، ولكنة يكتشف أنه لا يمثل الوظيفة المراد قياسها فقط ، بل يقيس وظائف أخرى قد تكون غير ذات دلاله بالنسبة للمشكلة المدروسة ، وفي هذه الحالة يكون الاختبار غير صادق ، وعلى الباحث إعداد اختبار يقيس الوظيفة المطلوبة ، كما أن الباحث مقيد بوقت محدد يخطط على أساسه الزمن اللازم لإجراء الاختبار ، فإذا كان الاختبار الموجود يتطلب وقتاً يزيد على ما هو موجود بالخطة ، كان استخدام الاختبار مستحيلاً، ولزم إعداد اختبار يحقق الهدف في حدود الزمن المحدد ، كما أن هناك اختبارات أخرى تتطلب نفقات كثيرة لا تتحملها ميزانية الباحث أو الهيئة التي تقوم بالبحث ، وهنا يلزم إعداد اختبار أكثر اقتصاداً .

وفي بعض الأحيان قد يجد الباحث الاختبار المناسب ، ولكن بعد تطبيقه على المبحوثين عن طريق عدد من المساعدين يجد أن درجة الفرد الواحد تختلف باختلاف من قام بإجراء التطبيق ، وفي هذه الحالة يكون الاختبار ذاتيا أي لا تتوفر فيه الموضوعية ، وقد يقوم باحث واحد بإجراء الاختبار عدة مرات على نفس الفرد دون أن يحدث أي تغير جوهري يتعلق بالفرد ، وبرغم هذا تختلف درجة الفرد على الاختبار من مرة إلى أخرى ، وهكذا نجد أن الاختبار لا يعطى نتائج ثابتة ، وفي كل هذه الحالات يستلزم الأمر من الباحث القيام بتصميم اختبار جديد يحقق الهدف من البحث وتتوافر له جميع المقومات العلمية .

وعلى الباحث أن يكون دقيقاً عند تحديد هدف البحث لأنه يتوقف عليه جميع الإجراءات التالية ، فقد يرغب باحث في اختيار أفضل العناصر المتقدمة للعمل أو الدراسة أو التدريب في رياضة معينة ، فيكون الهدف هنا هو الاختيار ، وقد يكون الهدف هو إعداد أدوات تساعد في عملية التوجيه التربوي أو المهني أو النفسي وفي هذه الحالة يصمم الاختبار بحيث يؤدي إلى مسح وتقييم الفرد من جميع النواحي ، كما يهدف الباحث أحياناً إلى تحديد نقاط القوة والضعف في بعض الأفراد ، فيكون هدف الاختبار في هذه الحالة هو التشخيص ، وفي أحيان أخرى يكون الهدف من الاختبار هو التنبؤ بالنجاح أو

الفشل الذي سيحققه الفرد في مهنة أو دراسة معينة ، ويتم ذلك عن طريق معرفة دلالة نتيجة الاختبار على سلوك الفرد مستقبلاً . وهناك أهداف أخرى كثيرة للبحوث المختلفة ، وكلها تتم بغرض خدمة البحث العلمي في المجالات المختلفة ، والاختبارات تستخدم على نطاق واسع في معظم أنواع البحوث ، فهي تؤدي إلى جمع بيانات وأوصاف كمية ، وهي بذلك تساعد الباحث على القيام بتحليل النتائج بطريقة أكثر دقة وموضوعية مما لو اعتمد على الأحكام الذاتية وحدها . **استخدام الاختبارات :** ويحدد خير الدين عويس ١٩٩٩ الأغراض التى تستخدم فيها الاختبارات فيما يلي : ١. فى الدراسات المسحية وذلك لجمع المعلومات والبيانات عن الواقع . ٢. فى الدراسات التنبؤية وذلك لمعرفة مدى ما يمكن أن يحدث من تغيير على الظاهرة أو فى السلوك . ٣. التشخيص وذلك عن طريق تحديد مواطن الضعف والقوة فى مجال معين . ٤. العلاج وذلك بتقديم الحلول للمشكلة التى تبحث . **تقويم الاختبار والقياس** تبدو العلاقة الوطيدة بين التقويم في المجالات التربوية والنفسية وكل من القياس والاختبار ويعرف « فؤاد أبو حطب ١٩٨٣» التقويم بأنه عملية إصدار الحكم على الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات ويتطلب استخدام المعايير أو المستويات أو المحكات لتقدير هذه القيمة ، كما يتضمن أيضا معنى التحسين أو التعديل أو التطبيق الذي يعتمد على هذه الأحكام. والتقويم في اللغة الإنجليزية يقابله : تقييم Valuation و تقويم Evaluation ، كما ورد في المعاجم . قاموس وبستر Webster وقاموس أكسفورد oxford أن كلمة تقويم Evaluate بمعنى تحديد قيمة أو كم الشئ والتعبير عن هذه القيمة تحديدا وأن أصل الكلمة جاء من Value بمعنى قيمة. كما ورد لدى جووليار grolier أن كلمة evaluate تعني تحديد قيمة الشئ ، كما يعني الاختبار أو الفحص أو التقدير كحكم تقومي . ويشير كل من محمد حسن علاوي ومحمد نصر رضوان ١٩٨٨ إلي نتائج الاختبارات والمقاييس لا تعطي أي معنى أو	

	مدلول في ذاتها فنحن لا نختبر لمجرد رغبتنا في الاختبار ، كما أننا لا نطبق المقاييس في ذاتها ، ولكننا نختبر ونقيس من أجل عملية التقويم . يعرف جونسون ونيلسون johnson & neison ١٩٧٩ التقويم بأنه تلك العملية التي تعطي لنتائج القياس ، وذلك عن طريق الحكم على هذه النتائج باستخدام بعض المحكات criteria أو المعايير norms . وتذكر سافريت safrit ١٩٨٦ أن التقويم في المجال التربوي يشمل في معظم الحالات تقويم البرامج ، والمناهج ، وطرق التدريس ، والمعلم ، والتلميذ ، وهو في هذا الطلب الحصول على بيانات يتم جمعها عن طريق استخدام الاختبارات والمقاييس المقننة ، أو عن طريق الملاحظات العلمية أو المقابلات الشخصية أو الاستفتاءات . ويعرف بلوم Bloom التقويم بأنه : إصدار أحكام قيمية Judgments values عن الأفكار ، والخطط ، والمشروعات ، والأعمال ، والحلول المقترحة ، والطرق والوسائل ، والموارد ، والأدوات وغيرها وهو يشتمل على المحكات مثل المعايير والمستويات norms and standars لتقدير مدى دقة وفعالية تلك الأفكار والخطط والمشروعات، وقد تكون هذه الأحكام إما كمية quanltitative أو كيفية quantitative وقد تشتق المحكات من داخل الموضوع الذي يتم تقويمه أو توضع له من الخارج . ويرى أندروز Andrews ١٩٧٩ أن التقويم تلك العملية التي عن طريقها نعطي درجات أو معاني دلالات خاصة بالنسبة للبيانات المتجمعة من تطبيق وسائل القياس المستخدمة وقد يقع كثير من الباحثين فيما بين اللبس أو الإبهام عند تفسير القياس والتقويم والتقييم ،فالقياس يصف السلوك ويحدد مقدار السمة كميا ويقف عند حد إصدار الأحكام على السلوك ، أما التقويم فيتضمن إصدار تلك الأحكام واتخاذ القرارات استنادا إلى معيار أو محك أداء معين . والقياس Measurement يعبر عن التقدير الكمى الموضوعى للأداء ، أما التقويم Evaluation فهو الحكم الكيفى على الدرجة ممثلا فى التقدير النوعى للأداء ، وهذا الحكم يفيد فى اتخاذ قرار معين بشأن الفرد الذى حصل على الدرجة ، أو اقتراح إجراء مناسب له المعيار والمحك .
Norm	**مفهوم المعيار :** يشار إلى المعيار Norm إحصائيا المعدلات بمردات الإحصاء

الوصفى « المتوسط الحسابى والوسيط والمنوال » بما يفيد فى عقد المقارنات وحساب الدلالات الإحصائية للعينات والمتغيرات.	
مفهوم المحك :	**Criterion**
أما المحك فيمثل مجموعة من الدرجات أو البيانات أو الأحكام التى تتخذ أساسا فى الحكم على صلاحية الاختبار ، ويمكن اعتبار المحك هو الهدف من عمليات التعليم والتدريب ودالة مهامها .	
وفى الدراسات النفسية تشير تايلر (١٩٨٣) إلى صعوبة تصميم اختبارات الشخصية نتيجة نقص المحكات الواضحة لتقدير صدق الاختبار .	
مفهوم المعيار المرجعى :	**Norm refernced**
وهو مصطلح يستخدم عندما تقارن أداء الفرد بأداء المجموعة التى ينتمى إليها كما يوضح مورو وآخرون Marrow , etal ٢٠٠٠ عن روبرت وكلاوس Ropert & Claus أن القياس ذو المعيار المرجعى Criterion – refernced testing يستخدم للتغلب على المشكلات الناشئة عن القياس ذي المعيار المرجعى الذى يعتبر محدود الاستخدام وغير صالح لإظهار الجوانب التى يتميز فيها المفحوص كما أن الاختبارات معيارية المرجع Norm referenced غير مناسبة للتقويم بالنسبة لبعض المجالات المهنية الخاصة كالطب والطيران وغزو الفضاء، حيث تتطلب بعض هذه المهن الإتقان والتمكن فالهدف الرئيس من استخدام الاختبارات معيارية المرجع هو إظهار الفروق أو التمييز بين المستويات المختلفة للأفراد أو المفحوصين فى مجالات محددة كالمعرفة والقدرات والأداء فى العديد من الاختبارات فى المجال الرياضى.	
مفهوم المحك المرجعى :	**Criterion Referenced**
ويذكر توكمان Tuckman ١٩٧٥ أن المحك المرجعى عبارة عن معيار قياسى يمكننا من استخدام الدرجات التى يحصل عليها شخص ما فى تقويم مستواه على أساس مقارنة درجاته بدرجات المحك ، وليس على أساس مقارنتها بدرجات مجموعات من الأفراد من مجتمعات مماثلة فى خصائصها للمجتمع الأصلى الذى ينتمى إليه هذا الشخص .	
وتستخدم المحكات المرجعية فى مجال التعليم كمستويات Standards للحكم علي مدى تمكن التلميذ من الأغراض التعليمية الخاصة	
الاختبارات معيارية المرجع :	**Norm referenced Test**
يقصد بالاختبار المرجعى المعياري هو ذلك الاختبار الذى	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>تستخدم درجاته كأساس لمقارنة أداء الفرد بأداء آخرين لهم نفس خصائصه ، معنى أن الاختبارات ذات المعيار المرجعى هى نوع من الاختبارات يقارن فيها أداء الفرد على اختبار معين مع أداء الأفراد الآخرين ، فعلى سبيل المثال إذا كانت درجة الفرد تقابل ٣٥ مئينى فى اختبار ما فإن ذلك يعنى أن هذا الفرد يعلو أو يتفوق على ٣٥٪ من أفراد الجماعة التى ينتمى إليها .</td>
</tr>
<tr>
<td>Criterion Referenced test</td>
<td>اختبارات المحك المرجعى
يتطلب استخدام بعض الأساليب الإحصائية الخاصة لحساب مؤشرات الصدق والثبات حيث يطلق على الطرق المستخدمة لتقنين هذه الاختبارات اسم مؤشرات التبعية Indices Depend Ability هذه المؤشرات لا تستهدف فقط تحديد نسبة المصادقة أو الاتساق الداخلى للاختبارات ، ولكن تستهدف الاتساق فيما بين النتائج المختلفة للاختبارات، وتستخدم اختبارات المحك المرجعى عندما نتوقع أن يؤدى الأفراد مستويات معينة من التحصيل فى بعض المجالات الخاصة ، حيث يلاحظ أنه فى هذا النمط من المقياس لا تقارن درجات الفرد بغيره وإنما مطلوب تحقيق مستوى مقبول للأداء، هذا المستوى المقبول يشكل الحد الأدنى الذى يمكن قبوله لإنجاز الفرد ، هذا الحد الأدنى يشير إلى السلوك المرجعى Criterion Behavior
الفروق بين الاختبارات معيارية المرجع واختبارات المحك المرجعى :
- إن الأساليب الإحصائية المختلفة والتى تستخدم لتقنين ثبات وصدق الاختبارات ذات المعيار المرجعى لا تستخدم لبناء وإعداد معاملات صدق وثبات الاختبارات ذات المحك المرجعى.
- تستخدم الاختبارات معيارية المرجع على نطاق واسع فى قياس الأداء البشرى فى الرياضة ، كما تستخدم فى قياس التحصيل الأكاديمى والاستعداد الدراسى والتوافق بين العين واليد وغيرها ، اما اختبارات المحك المرجعى فيستخدم بالنسبة لبعض المجالات الخاصة .
- تستهدف الاختبارات معيارية المرجع الإجابة على السؤال والذى يعرفه التلميذ ،بينما اختبارات المحك المرجعى على السؤال هل ما يعرفه التلميذ كافيا أو مناسبا .
ويذكر توكمان Tuckman ١٩٧٥ أنه يمكن التمييز بين المعايير المرجعية والمحكات المرجعية على أساس أن المعايير المرجعية تعتمد على ظاهرة الفروق الفردية؛ فى حين لا تهتم</td>
</tr>
</table>

المحكات المرجعية بهذه الظاهرة ،كما أن المعايير المرجعية تهتم بتفسير التحصيل الدراسى للتلميذ بمقارنته بآخرين ولهذا تصلح كمحكات فى التقويم التجمعى – النهائى – بينما تهتم المحكات المرجعية بتفسير الأداء على أساس درجة الكفاءة والتمكن من مجموعة من الأغراض السلوكية ، أو الأدائية التى نحاول الوصول إليها ، ولهذا تستخدم كمحكات فى تفسير الأداء فى التقويم التكوينى – البنائى – بغرض تحقيق الكفاءة والتمكن فى موضوع التعلم . **تصميم وبناء أدوات التقويم** **١- التصميم** : يعنى التصميم الجيد من الاعتبارات والقواعد المنهجية ، ووضع الإطار العام لوسيلة التقويم أى جميع الخطوط العريضة للوسيلة النظرية . **٢- البناء** : تعنى خطوات التنفيذ لإعداد وسيلة التقويم وإخراجها فى شكلها النهائى. ويذكر صفوت فرج اتجاهين بارزين فى تصميم الاختبارات : **الاتجاه الأول : اتجاه عملى نظرى.** **Scientific , Rational or Theoretical** **الاتجاه الثانى : اتجاه عملى أو فنى** **Technical or Empirical** – والاتجاه الأول يهدف إلى تصميم الاختبار وفق إطار نظرى محدد للإجابة على فروض جيدة الصياغة يقدمها العالم . ويصمم بعناية فائقة بنود الاختبار ويختبرها وفقا لمدى قربها من فروضه الأساسية أما الاتجاه الثانى فيرمى لمجرد تطوير اختبارات جديدة لتكون أداة فى يد الممارس أو الأخصائى النفسى، بغض النظر عن اعتبارها أداة بحث علمية. **تصميم الاختبار** **١- تحديد الهدف** يقصد بتحديد الهدف من الاختبار ، مثل تحديد مستويات الأفراد أو مجرد قياس تحصيل التلاميذ فى مادة دراسية معينة ، أو تحديد سمات بعض الأفراد الشخصية ، وذلك لحل مشكلة ما سواء بحثية أو مشكلة تقابل الأفراد فى مجال التعليم والتدريب وما إلى ذلك . **٢- تحديد المجتمع الأصلى الذى يصمم له الاختبار** تشير هذه الخطوة إلى تحديد المجتمع التى يوضع من أجله الاختبار حتى يمكن معرفة سماته ومستوياته ، وبذلك يكون الاختبار مناسبا إلى هذا المجتمع ، وكذلك يمكن تعميم النتائج النهائية على المجتمع دون تحيز أو عدم دقة .	

٣- تحديد المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالاختبار

إن الاختبار يحتوى على مفاهيم ومصطلحات خاصة فى الاختبارات التى تتضمن أكثر من مفهوم حيث إن هذه الخطوة مهمة جدا لأنه فى الكثير من الأحيان يمكن أن يختلط الأمر وخاصة أن اللغة العربية بها الكثير من المترادفات .

ولذا يتعين على الباحث بيان التعريفات والمصطلحات المستخدمة وقد يتبنى عددا منها أو يلجأ إلى وضع بعض التعريفات الإجرائية وبما يخدم الدراسة أو البحث .

والمفهوم محدد defined concept ويعنى المفهوم المحدد الذى يمكن تعريفه عن طريق ألفاظ واضحة ومحددة .

وتعريف ، تحديد ، وضوح Definition يشير اللفظ إلى معانى تعريف مفهوم موضوع ما ، أو إلى تحديد معالم شئ معين ، أو إلى وضوح الشئ مثل حسن التقاط جهاز الراديو للصوت أو حسن التقاط التليفزيون للصورة .

وفى بعض الأحيان لا تكون هناك تعريفات محددة وخاصة عند تصميم وبناء اختبار ولا يستطيع المعد تحديد المصطلح بالضبط ، لذا قد يلجأ للتعريف الإجرائى Operational Definition وهو يوضح معنى المفهوم أو الفكرة بتحديد الإجراءات التى يجب استخدامها أو تطبيقها لقياس المفهوم ، وهذا النوع من التعريف يعتبر عنصرا أساسا فى الأبحاث حيث إن البيانات يجب أن يتم تجميعها فى صورة أحداث ملموسة يمكن ملاحظتها ، والتعريف الإجرائى بمعنى أخر يشير إلى العمليات التى يمكن عن طريقها أن يقيس الباحث مفهوما ما وهناك تعريف آخر. تعريف اللفظ بالإشارة الي الإجراءات التي يمكن عن طريقها يتم قياسه مثلا تعريف القلق على أساس درجة فى اختبار ، وانسحاب سلوكى ، وتنشيط للجهاز العصبى السمبثاوى .

وهذا التعريف لا يشير إلى خصائص أو قيم مطلقة تتعدى تجارب وإجراءات معينة فالذكاء هو ما يقيسه اختبار ذكاء معين، وتستمد المفاهيم صدقها وموضوعيتها من قابليتها للتعريف الإجرائى،

٤- تحديد الصفة أو السمة التى يقيسها الاختبار:

وهى إعداد الخطوات العريضة لمحتويات الاختبار ، وإعداد الموضوعات الأساسية التى يراد من الاختبار الوصول إليها وذلك فى ضوء القدرة التى يراد قياسها ، والمهارات المختلفة التى تتضمنها تلك القدرة.

بناء الاختبار ١- تحليل الصفة أو السمة للتعرف على جميع العوامل التي تتضمنها الصفة أو السمة وتؤثر فيها. وتعد هذه الخطوة تصنيف الصفة أو السمة للتعرف على مكانتها بين أشكال الصفات الأخرى الإشارة إلي طبيعتها وإلى عموميتها وقابليها للتنبؤ. ٢- اختيار وحدات الاختبار بحيث تغطي جميع العوامل التي تتكون منها السمة المقيسة. ٣- تحديد عدد الأسئلة في كل بعد في ضوء الأهمية بالنسبة له. بعد أن يتم تحديد الأبعاد أو المحاور أو العوامل إما عن طريق المصادر العلمية والدراسات السابقة،حكم الخبراء المتخصصين ، المهارات أو المعلومات التي يجب أن تتوافر فيما يراد قياسه والتقارير الفنية المتعلقة بموضوع واحد والبرامج المدرسية . ثم يتم وضع أسئلة أو عبارات تمثل كل وبعد أو محور أو عامل، وهذه الأسئلة يتم تحديدها في ضوء الأهمية النسبية لكل محور راجع كيف يمكن تحديد الأهمية النسـبية في ص ( ) من هذا الكتاب. ٤- صياغة الأسئلة أو العبارات المختلفة بأسلوب واضح ودقيق. يجب عند صياغة الأسئلة أو العبارات المختلفة أن يستخدم كاتب هذه المفردات جميع المهارات التي لديه والخاصة بمقومات الكتابة مثل اللغة وإجادتها قواعد اللغة معرفة المعاني والمفردات والمترادفات خاصة في اللغة العربية . كذلك يجب على المعد للاختبار أن يكتب المفردات بأسلوب واضح وسهل ودقيق كما أن العبارات الواحدة تمثل قضية واحدة وليست عدة قضايا قد يكون الإجابة على واحدة منها مختلفة عن غيرها في نفس العبارة . كما يجب أن يتميز بالطلاقة اللغوية والسلاسة في الأسلوب ومن ضمن المهارات التي يجب أن يجدها معد الاختبار معرفة الأشكال المختلفة لمفردات الاختبار وهي نوعان : ١- يطلب فيه من المختبر كتابة كلمة أو جملة قصيرة . ٢- لا يحتاج إلي أي نوع من الكتابة وإنما يختار فيه الفرد إجابة من عدة إجابات أخرى بوضع علامة معينة . **٥- تحديد مستوى صعوبة الأسئلة أو العبارات للمبحوثين :** بعد وضع كتابة الأسئلة أو العبارات يجب تحديد مستويات السهولة والصعوبة ومعامل التميز والتي تتمثل فيما يلي .	

معامل التميز :

يمثل التميز صدق الاختبار عن طريق التكوين الفرضي الفروق بين الجماعات وفي بعض كتابات أخرى يقال عنها المقارنة الطرفية أو التمايز ويعني ذلك أن الاختبار له القدرة على وجود فروق بين مجموعتين من الأفراد، فاذا كان هناك اختبار وجميع أفراد العينة أجابوا اجابات صحيحة أي أن كل تقديراتهم مرتفعة أو على العكس أن جميع الإجابات منخفضة جدا إذن هذا الاختبار ليس لديه القدرة على التميز بين المجموعتين .

وهناك أساليب كثيرة لتحديد المجموعتين.

١- الربيع الأعلى - الربيع الأولى .

٢- ٢٧٪ أعلى - ٢٧ ٢٧٪ أدني

٣- ٣٣٪ أعلى - ٣٣٪ أدني .

٤- م+ $\frac{١}{٢}$ ع حيث إن م = المتوسط الحسابي ، ع= الانحراف المعياري وطريقة التطبيق هكذا

مرة يستخدم المتوسط الحسابي + نصف الانحراف المعياري ومرة أخري المتوسط الحسابي - نصف الانحراف المعياري. وجمع الدرجات التي تساوي م+- ع فأعلى تعتبر المجموعة العليا والدراجات التي تساوي

م- - ع فأسفل تعتبر المجموعة الدنيا وتستخدم هذه المعادلة عندما تكون العينة المستخدمة عددها صغيرا .

معامل التميز=

$$\frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الإجابات في المجموعة السفلي}}{\text{عدد المفحوصين في إحدي المجموعتين}}$$

مثال :

مجموعة من (١٠٠) مائة فرد وتم ترتيب درجاتهم ترتيبا تصاعديا وتم تحديد الربع الأعلى مكونا من ٢٥فردا والربع الأدنى مكون من ٢٥ فردا والإجابات الصحيحة في المستوى الأعلى (٢٢) إجابة والإجابات الصحيحة في المستوى الأدنى (١٠) والمطلوب استخراج معامل التميز .

النتيجة = $\frac{٢٢ - ٣}{٢٥}$ = $\frac{١٩}{٢٥}$ = ٧٦٪

للمستوى العالي $\frac{١٠ - ١٥}{٢٥}$ = $\frac{٢٠ + ٧٦}{٢٥}$ = ٢٠٪

متوسط المستوى العالي للدرجات والمستوى المنخفض =

$\frac{٥}{٢٥}$ = ٤٨٪

∴ معامل التميز =٤٨٪

وهناك طريقة أخرى لتحديد معامل التميز عن طريق الوصف الإحصائي (المتوسط - الوسيط - الانحراف المعياري - الالتواء)
وإذا كانت النتيجة للالتواء تنحصر ما بين + ٣ ،-٣ إذن البيانات معتدلة لأنها تخضع للتوزيع ألاعتدالي وهذا يؤكد أن المقياس أو الاختبار لديه القدرة على التميز بين الأفراد.

معامل السهولة :

يشير فؤاد البهي (١٩٧٩) إلي حساب معاملات سهولة المفردات إلي ما يلي :
تقاس سهولة أي سؤال بحساب المتوسط الحسابي للإجابات الصحيحة وبما أن المختبرين يتركون أحيانا بعض المفرادت دون أن يجيبوا عليها . إذن فعلينا أن نحسب المتوسط الحسابي للذين أجابوا فعلا على السؤال إجابات صحيحة أو خاطئة ، وأن نستبعد المفردات المحذوفة والمتروكة، والجدول التالي يوضح طريقة صد إجابات (٥) خمسة أفراد على (٣) أسئلة أو عبارات أو مفردات

الأفراد	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث
أ	ص	ص	ص
ب	ص	ص	ص
ج	ص	و	خـ
د	ص	خـ	خـ
هـ	ص	ك	ك
	ص=٥	ص= ٢	ص= ٢
	خـ= صفر	خـ = ١	خـ = ٣
	و = صفر	و = ١	و = صفر
	ك = صفر	ك = ١	ك = ١

ص يدل على الاستجابات الصحيحة.
خـ يدل على الاستجابات الخاطئة.
و يدل على المفردات المحذوفة.
ك يدل على المفردات المتروكة.
وهكذا نرى أن جميع الأفراد قد أجابوا إجابة صحيحة على السؤال الأول وبذلك بحسب معامل سهولة هذا السؤال بالطريقة التالية :

	معامل سهولة السؤال الأول = ١ وعدد الإجابات الصحيحة على السؤال الثاني يساوي ٢ . وعدد الإجابات الخاطئة يساوي (١) وبذلك يصبح عدد الذين أجابوا إجابات صحيحة وخاطئة على السؤال الثاني ٣. ∴ معامل سهولة السؤال الثاني = ٢/٣ = ٢/٣ = ٠,٦٧ تقريبا وعدد الإجابات الصحيحة على السؤال الثالث يساوي ٢ وعدد الإجابات الخاطئة يساوي ٢ بذلك يصبح عدد الذين أجابوا إجابات صحيحة وخاطئة على السؤال الثالث ٤ . ∴ معامل سهولة السؤال الثالث= ٢/٤ =٠,٥٠ . أى أن معامل السهولة = الإجابات الصحيحة / (الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة) ص / (ص + خـ)
Difficulty coefficient	**معامل الصعوبة :** يمكن حساب معامل الصعوبة عن طريق حساب معامل السهولة حيث إن العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة .. فإذا كان معامل السهولة مساويا ٠,٤ فان معامل الصعوبة يساوي ٠,٦ واي أن معامل السهولة + معامل الصعوبة = واحد صحيح . **٦- كتابة تعليمات الاختبار وبنوده بلغة واضحة مختصرة .** يذكر فؤاد البهي (١٩٧٩) إلي أن صياغة التعليمات تهدف إلي شرح فكرة الاختبار في ابسط صورة ممكنة لها، ولذا يجب أن تكون الصياغة اللفظية لتلك التعليمات موجزة سهلة واضحة؛ ويعاب على الصياغة غير الواضحة أنها تستغرق وقتا طويلا أثناء التطبيق ، كما انها تؤدي إلي الغموض والتنفيذ، والغموض يثير الأسئلة الكثيرة التي تخل بالنظام وتفوق تأدية الاختبار تادية صحيحة وأيضا تحول دون التقنين الصحيح . والإيجاز المخل يؤدي إلي الغموض والتعقيد وكثيرة أسئلة المختبرين التي تحول دون الضبط العلمي الدقيق للموقف الاختباري القائم . ولذا يجب أن تكون الصياغة اللفظية لتعليمات الاختبار واضحة

سهلة ميسورة إلي الاستطراد الطويل أو الإيجاز المخل أو تعتمد على الألفاظ الغريبة النابية أو الأساليب الملتوية الشاذة. **٧- دراسة استطلاعية لتطبيق الاختبار على عينة من مجتمع البحث.** يقصد بالدراسة الاستطلاعية pilot stydy مشروع بحثي أولى يصمم بهدف تقويم وتصحيح الإجراءات الخاصة بالإعداد للمشروع البحثي التالى والأساسي كما تجرى الدراسات الاستطلاعية لمعرفة معلومات تخص مصداقية التجربة المقترحة ونتائجها المحتملة . والدراسة الاستطلاعية بها أهمية خاصة عند تصميم وبناء الاختبارات لأنها تتم عن طريقها معرفة أي مشكلات تقابل التطبيق أو العيوب التي يمكن التغلب عليها حتى يحقق الاختبار هدفه . **٨- فحص استجابات المبحوثين .** بعد أن يتم إعداد الاختبار وتطبيقه من خلال الدراسة الاستطلاعية يتم فحص استجابات المبحوثين في ضوء المفاهيم السيكولوجية التي يحتويها هدف الاختبار ويتم تحليلها في ضوء استجابات أفراد العينة . **٩- تعديل الاختبار في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية** الدراسة الاستطلاعية pilot stydy , لها أهمية كبيرة حيث إنها مشروع بحثي أولى يصمم بهدف تقويم وتصحيح الإجراءات الخاصة بالإعداد للمشروع البحثي التالي والأساسى . كما تجري الدراسات الاستطلاعية لمعرفة معلومات تخص مصداقية التجربة المقترحة ونتائجها المحتملة وفي هذه الحالة للتعرف على مناسبة العبارات للاختيار أو المحاور أو الإبعاد أو العوامل التي يتكون منها الاختيار وكذلك إجراء التحليل السيكومتري للاختيار المعد من صدق وثبات . **١٠- مراجعة الاختبار مراجعة نهائية قبل عرضة للتطبيق** بعد أن تتم جميع الخطوات السابقة ، يجب مراجعة شاملة وسرعة على الاختبار قبل عرضة للتطبيق . **١١- إجراء التقنين للاختيار .** بعد أن نصل إلى هذه الخطوة يتم إجراء عمليات التقنين للاختبار أو المقياس، والتقنين يشتمل على الصدق - الثبات - الموضوعية - المعايير وسوف يتم الشرح بالتفصيل من الأجزاء التالية :الخاصة بالهدف والثبات. **١٢- الاختبار في صوته النهائية.** بعد أن يصل الاختبار إلي الصورة النهائية يتم كتابته بالشكل	

النهائي على الحاسب الآلي بعد مراجعة دقيقة ومتأنية أكثر من مرة ويطبع بطريقة واضحة وسهلة ومشوقة للتطبيق .

١٣- إعداد المعايير الخاصة بالاختبار.

إن الدرجة الخام التي يسجلها الفرد في أي اختبار لا يكون لها أي دلالة فى ذاتها ولكى تكتسب هذه الدرجة معني أو مفهوما يجب أن تحول إلي معيار. وهناك بعض الشروط التي تميز هذه الوحدات أو المعايير وهي :

أ- أن يكون للدرجة الواحدة من اختبار إلي أخر معنى موحدا حتى توفر أساسا يمكن به أن تقارن بين الدرجات التي يحصل عليها الأفراد في الاختبارات المختلفة .

ب- أن يكون هذه الوحدات أي المعايير متساوية بحيث إن العدد المعين من الوحدات وليكن (٥) درجات على جزء من الاختبار يدل على نفس الشئ الذي تعينه (٥) درجات على جزء آخر من نفس الاختبار .

ج- وجود نقطة صفر حقيقية ، صفر مطلق ، تعبر عن انعدام الصفة التي يقيسها بحث نستطيع أن تقول بان درجة ضعف درجة أخرى وتفأوت توزيعات الدرجات فيها .

الدرجة المعيارية z- score .

تستخدم عندما يطبق أكثر من اختبار على عينة واحدة بطارية اختيارات ونريد أن نضع درجة واحدة فقط لكل فرد من أفراد العينة على جميع الاختبارات فبذلك يعطي الفرد درجة معيارية عن كل اختبار قام بتطبيقه ثم جمع هذه الدراجات المعيارية ويقسم على عدد الاختيارات فبذلك يكون لكل فرد درجة واحدة تمثل جميع الاختبارات.

٢- تستخدم المعادلة التالية لتحقيق ذلك :

$$ذ = \frac{س - م}{ع}$$

حيث ذ = الدرجة المعيارية.

س = الدرجة الخام.

م = المتوسط الحسابي.

ع = الانحراف المعياري .

ملحوظة : الدرجة المعيارية يمكن أن تحتوى على درجات، وتوجد بعض الأنماط الأساسية لتفسير درجة الفرد وهي:

معايير العمر : وتفيد في تفسير درجة الفرد على أساس وضعفه في جماعة معينة ولكى تكون الرتبة المئينية ذات معنى يجب أن تكون الجماعة التي يقارن على أساسها صالحة لتحقيق ذلك الفرض، وتحتاج في العادة إلي عدد من الجداول

الخاصة بالمعايير المئينة الخاصة بفئات مختلفة إذا كان علينا أن نستخدم الاختبار مع أعمار أو مستويات تعليميه أو مهن مختلفة . ويتضح معنى الدرجة المعيارية على أي متغير عندما نقارتها بدرجات مجموعة محدودة المعالم . ويشير جابر عبد الحميد جابر ، أحمد خيري كاظم إلي أنه مهما يكن من شيء فإنه يندر أن تكون الدرجات الخام على هذه الاختيارات المختلفة قابلة للمقارنة بعضها ببعض لاعتبارات منها اختلاف عدد الأسئلة من اختبار إلي آخر، واختلاف مستويات صعوبة هذه الاختبارات التي بها كسور عشرية وكذلك درجات سالبة وأخرى موجبة، ولذلك يفضل استخدام الدرجة الثانية لتفادى تلك الدرجة التائية T.score $ت = \frac{س - م}{ع} \times ١٠ + ٥٠$ ت = الدرجة التائية . س = الدرجة الخام م = المتوسط الحسابي ع = الانحراف المعياري ١٠= انحراف معياري ثابت بدلا من (١) ٥٠= متوسط حسابي ثابت = بدلا من (صفر) . وتستخدم هذه الصيغة في حالة الاختبارات التي تكون الدرجة فيها كلما كبرت كان ذلك أفضل مثال في مستوى الطموح أو مفهوم الذات أو الذكاء وهكذا، إما في حالة الاختيارات التي تكون فيها الدرجة الأصغر أفضل مثل اختبارات الزمن فيجب استخدام المعادلة بالصيغة التالية : $ت = \frac{س - م}{ع} \times ١٠ - ٥٠$ أي تحويل علامة + إلي علامة − تقدير محك أو معيار الدرجة :	
مفهوم المعيار : يشار إلي المعيار: Norm إحصائيا المعدلات بمردات الإحصاء الوصفي « المتوسط الحسابي والوسيط « والمنوال بما يفيد في عقد المقارنات وحساب الدلالات الإحصائية للعينات والمتغيرات.	**Norm**

criterion	**مفهوم المحك :** أما المحك فيمثل مجموعة من الدرجات أو البيانات أو الأحكام التي تتخذ أساسا في الحكم على صلاحية الاختبار ويمكن اعتبار المحك هو الهدف من عمليات التعليم والتدريب ودالة لإنجاز مهامها . وفي الدراسات النفسية تشير تايلر ١٩٨٣ إلي صعوبة تصميم اختبارات الشخصية نتيجة نقص المحكات الواضحة لتقدير صدق الاختبار .
Relative weignt	**الوزن النسبى :** يحدد أهمية كل بعد أو عامل أو محور والذى يتكون منها المقياس ، ويحتوى كل بعد أو عامل أو محور على مجموعة من العبارات ومن خلال السطور التالية سوف نتعرف على كيفية تحديد الوزن النسبى سواء لكل عامل أو العبارات التى يكون منها العامل . أولا : تحديد الوزن النسبى للأبعاد أو العوامل أو المحاور بعد أن يتم تحديد العوامل أو الابعاد أو المحاور التى يتكون منها المقياس ، يتم عرض هذه العوامل على مجموعة من الخبراء أو المحكمين لإيجاد صدق المحتوى أو المضمون أو المنطقى . ثم يتم معالجة ذلك إحصائيا لتحديد الأهمية وترتيب العوامل .. ... وإليك المثال التالى: أراد باحث تصميم وبناء مقياس لمركز التحكم (وجهة الضبط – العزو السببى) وقد حدد مجموعة من العوامل الافتراضية وهى ١- القدر ٢- الجهد ٣- الحظ ٤- الآخرين ٥- صعوبة المهمة لكى يتم تحديد الوزن النسبى للعبارات يتبع الخطوات التالية : مثـال : ١- هناك استجابات على بعض المقاييس = نعم – لا ويحدد لنعم درجة (٢) ولا درجة (١) فإذا كان لدينا عينة من (١٠) عشرة أفراد وتم الاجابة عن ثلاثة عبارات أو أسئلة ...... نعم لا المجموع السؤال الأول : ٨ ٢ ١٠ السؤال الثانى : ٦ ٤ ١٠ السؤال الثالث : ٥ ٥ ١٠

ويمكن تقدير الوزن النسبى هكذا

السـؤال الأول ٨ × ٢ = ١٦ + ٢ × ١ = ٢ الكلى = ١٨

السؤال الثانى ٦ × ٢ = ١٢ + ١٤ × ١ = ٤ الكلى = ١٦

السؤال الثالث ٥ × ٢ = ١٠ + ٥ × ١ = ٥ الكلى = ١٥

∴ نسبة السؤال الأول = (١٨ × ١٠٠) / ٢٠ = ٩٠

نسبة السؤال الثانى = (١٦ × ١٠٠) / ١٠ = ٨٠

وقد تم عرض هذه العوامل الافتراضية على مجموعة من المحكمين لتعيين صدق المحتوى وكانت النتائج كالتالى :

م	المحكمين / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	المجموع
١	القدرة	√	–	√	–	√	√	√	√	√	–	٧
٢	الجهد	√	–	√	√	√	–	√	√	√	√	٨
٣	الحظ	–	√	√	–	–	√	–	√	–	√	٥
٤	الآخرين	√	–	√	√	√	√	√	–	√	√	٨
٥	صعوبة المهمة	√	–	√	√	√	√	√	√	√	–	٨

من نتائج الجدول السابق نجد ما يلى :

أن العوامل (الجهد ، الآخرين ، صعوبة المهمة) احتلت المركز الأول بنسبة ٨٠ ٪ يليها عامل (القدرة) أحتل المركز الثانى بنسبة ٧٠٪ (والحظ) احتل المركز الثالث بنسبة ٥٠٪ ويعنى ذلك أن ترتيب هذه العوامل هو الجهد – الآخرين – صعوبة المهمة – القدرة – الخط. وهناك رأى يقول إن هذه الخطوة لتحديد العبارات الخاصة بكل عامل على سبيل المثال إذا كان مقياس بعد ايجاد صدق المحكين على العوامل والعبارات نفرض أن المقياس وصل إلى (١٠٠) مائة عبارة فما نصيب كل عامل من هذه العبارات فيكون توزيعها كالتالى:

م	العامل	النسبة الحقيقية	الترتيب	النسبة التقريبية	عدد العبارات
١	القدرة	١٩.٥١	٢	٢٠	٢٠
٢	الجهد	٢٢.٢٠	١	٢٢	٢٢
٣	الحظ	١٣.٨٨	٣	١٤	١٤
٤	الآخرين	٢٢.٢٠	١	٢٢	٢٢
٥	صعوبة المهمة	٢٢.٢٠	١	٢٢	٢٢
المجموع		١٠٠	٥	١٠٠	١٠٠

وقد تم تحديد عدد العبارات طبقا للنسبة التى حصل عليها كل عامل وكان عدد العبارات (١٠٠) لسهولة التوضيح ، ولنفرض أن عدد العبارات (٩٠) يمكن اتباع ما يلى :

عدد العبارات × ــــــــ

مثال ٩٠ × $\frac{٣}{١٥}$ = ١٨ عبارة

نسبة السؤال الثالث : $\frac{١٥ \times ١٠٠}{١٠٠}$ = ٧٥

وبذلك يمكن ترتيب أهمية العبارات أو الأسئلة كما هو موضح

٢- بعض المقاييس تكون ثلاثية أو خماسية ...... يتبع نفس الطريقة السابقة. وإليك مثال آخر

دائما	أحيانا	نادرا
٣	٢	١

وكانت الاستجابات لعينة (٢٠) عشرين فردا وعدد العبارات خمسة كما يلى :

	دائما	أحيانا	نادرا
السؤال الأول	١٠	٦	٤
السؤال الثانى	١٥	٣	٢
السؤال الثالث	٣	٥	١٢
السؤال الرابع	١١	٥	٤
السؤال الخامس	١٦	٢	٢

وطبقا لميزان التقدير تكون الدرجات كما يلى

السؤال الأول = ١٠ × ٣ = (٣٠)+ ٦ × ٢ = (١٢)+ ٤ × ١ = (٤) = (٤٦) .

السؤال الثانى = ١٥ × ٣ = (٤٥) + ٣ × ٢ = (٦) + ٢ × ١ = (٢) = (٥٣).

السؤال الثالث = ٣ × ٣ = (٩) + ٥ × ٢ = (١٠) + ١٢ × ١ = (١٢) = (٣١).

السؤال الرابع = ١١ × ٣ = (٣٣) + ٥ × ٢ = (١٠) + ٤ × ١ = (٤) = ٤٧ .

السؤال الخامس = ١٦ × ٣ = (٤٨) + ٢ × ٢ = (٤) + ٢ × ١ = (٢) = (٥٤).

والترتيب النهائى للعبارات كما يلى :

	الدرجة	الترتيب
السؤال الأول =	٤٦	٤
السؤال الثانى =	٥٣	٢
السؤال الثالث =	٣١	٥
السؤال الرابع =	٤٧	٣
السؤال الخامس =	٥٤	١

ويتم اتباع ذات الطريقة مع أى أنواع من موازين التقدير .

موازين التقدير :

١- استجابة من اختبارين نعم لا

وهناك سؤال ، ما درجات هذا النوع

أ- نعم (٢) ب- لا (١)

وهناك رأى آخر :

أ- نعم (١) ب - لا (صفر)

على افتراض أن لا لا تمثل رأيا ولكن يجب أن توضع لنعم (٢) ولا (١) حيث إن (لا) تمثل رأيا وإحصائيا يجب أن يكون لكل رأى درجة حتى يكون هناك درجات لجميع الأسئلة والعبارات .

٢- استجابة من ثلاثة اختيارات أو خمسة اختيارات ....

وهذا النوع يمثل اتجاها ايجابيا واتجاها سلبيا وبينهما اتجاه حيادى فيكون الميزان كما يلى :

	موافق تماما	موافق	لا رأى	غير موافق	غير موافق تماما
أ	٥	٤	٣	٢	١
ب	١	٢	٣	٤	٥

أ- عبارة إيجابية

ب- عبارة سلبية

فى الحالتين (لا رأى) = ٣

... هذا الاتجاه الحيادى يخل بالمعالجات الإحصائية حيث إنه لا يظهر اتجاه الموافقة أم عدم الموافقة .

٣- استجابة من اختبارات زوجية وهى أفضل مثل ميزان ثنائى - رباعى - سداسى .....

٤- استجابة طبقا لميزان التقدير ذو اتجاهين إيجابي وسلبى وبينهما رأى محايد وكل اتجاه له عدة تدريجات كما يلى:

اتجاه ايجابي				اتجاه سلبى		
٣	٢	١	صفر	١	٢	٣
موافق بدرجة كبيرة جدا	موافق بدرجة كبيرة	موافق	لا رأى	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة	غير موافق بدرجة كبير جدا

وتكتب فى المقياس هكذا

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إتجاه ايجابى
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	اتجاه سلبى

وفى هذه الحالة يؤخذ الاتجاه سواء إيجابي أو سلبى ويحذف الرأي الحيادى حتى لا يؤثر على المعالجات الإحصائية حيث إن درجة تفوق الدرجة السلبية.

خلاصة القول : إن ميزان التقدير الزوجي أفضل حيث إنها توضح الاتجاه سواء كان إيجابيا أو سلبيا وبذلك تكون المعالجات الإحصائية أدق .

تقدير الدرجات (تصحيح أداة التقويم) :

ترتبط طريقة تقدير الدرجة بطريقة تصميم وبناء الاختبار والتى تنقسم إلى ما يلى :

أولا : هناك بعض أداوت التقويم الموضوعية

ثانيا : هناك بعض أداوت التقويم الذاتية

أولا : أمثلة لأدوات التقويم الموضوعية

١- اختيار إجابة واحدة من إجابتين أو احتمالين √ أو × Two Alternatives or true false

٢- اختيار إجابة واحدة من عدة إجابات اختيار من متعدد . Multiple choice

٣- المزاوجه أو المضاهاة أو المطابقة (التوصيل) Matching

٤- التكملة Completion

٥- الاستجابة الحرة Free response or Simple recall

٦- إعادة الترتيب Rearrangement

وهذا النوع من النماذج يمكن تصميم مفتاح تصحيح له؛ ومن أمثلتها هى :

أ- المفتاح المثقوب .

ب- المفتاح الشفاف .

جـ- المفتاح الكربون .

د- المفتاح المطبوع فوق ورقة الإجابة .

وهناك طرق تقويم موضوعية أخرى لبعض قياسات الأداء؛ من أمثلتها :

أ- قياس الزمن عن طريق ساعة الإيقاف .

ب- قياس المسافة عن طريق شريط القياس.

جـ- قياس الارتفاعات عن طريق شريط القياس .

د- قياس الوزن عن طريق الميزان الطبى .

هـ- قياس الأطوال عن طريق جهاز الرستاميتر . **أمثلة لأدوات التقويم الذاتية :** وهى التى تستخدم مع اختيارات المقال والتى يعبر فيها كل مختبر عن رأيه بطريقة صريحة وواضحة، وفى هذه الحالة تقدر الدرجة طبقا للمصحح ولذلك لا تتشابه الدرجات إذا كان هناك أكثر من مصحح . وهناك أنواع مختلفة من مفاتيح التصحيح : ١- مفتاح تصحيح على الاختبار ذاته . ٢- مفتاح تصحيح لورقة إجابة الاختبار . ٣- مفتاح تصحيح باستخدام الحاسب الآلى . **أخلاقيات استخدام وسائل التقويم :** هناك اتجاهان فى أخلاقيات استخدام الاختيارات : أولا : أخلاقيات استخدام الاختيارات : وقد ذكرها صفوت فرج (٢٠٠٠) القياس النفسى ، ويمكن الرجوع إليه للاستفادة منه وهو يتضمن أخلاقيات استخدام الاختيارات خاصة للأخصائيين النفسية فى مختلف المؤسسات التى تتعامل من خلال الأخصائى النفسى. ثانيا : جميع الباحثين وطلاب الدراسات العليا والذين يعدون رسائلهم مع استخدام الاختيارات كأدوات للبحث وهم ليسوا أخصائيين نفسيين ولكن يجب أن يخضعوا لأخلاقيات استخدام هذه الاختيارات ومنها : ١- أن تستخدم جميع البيانات فى أغراض البحث العلمى فقط . ٢- المحافظة على سرية بيانات أفراد عينة البحث . وخاصة فيما يتعلق بالجوانب الشخصية .... ٣- المحافظة على البيانات ومعالجتها كما هى دون تغيير أو تبديل . **نموذج تصميم أداة التقويم** يقوم الباحث بتصميم وبناء مقياس للشخصية الرياضية ويحتوى المقياس على مجموعة من العبارات والرجاء من سيادتكم إبداء الرأى فى العبارات من حيث الموافقة أو عدم الموافقة وكذلك العبارات السلبية والعبارات الإيجابية. علما بأن ميزان التقدير كما يلى :	

موافق بشدة موافق غير موافق غير موافق بشدة
٤ ٣ ٢ ١
للعبارات الإيجابية
موافق بشدة موافق غير موافق غير موافق بشدة
١ ٢ ٣ ٤
العبارات السلبية

شاكرين حسن تعاونكم

الباحث
مقياس أ . ع
الاسم
السن
تاريخ الإجراء
التخصص

م	العبارات	الرأى		الاتجاه	
		موافق	غير موافق	إيجابى	سلبى
١	أحب التنافس فى الأنشطة التى تتطلب مجهودا بدنيا	√	–	√	–
٢	أحب التنافس فى الأنشطة التى تتطلب عنفا رياضيا	√	–	√	–
٣	لا اشعر بمرور الوقت عندما أتدرب	√	–	–	√
٤	أثناء المباراة اعتبر الفوز مسألة حتمية	–	√	–	–

تحديد الزمن على وسائل التقويم المختلفة :
هناك اختبارات موقوتة أو السرعة وهى محددة بزمن أما الاختيارات غير الموقوتة فلا يتم تحديد زمن لها وفى هذه الحالة يتم الآتى:
فى أثناء تجربة الاختيار فى الدراسة الاستطلاعية يتم حساب الزمن عن طريق معرفة زمن أول فرد انتهى من الإجابة ثم معرفة زمن آخر فرد ثم حساب الزمن عن طريق حساب الفرق من زمن أول فرد وزمن أخر فرد ثم القسمة على اثنين لمعرفة

متوسط زمن الإجابة ويحدد زمن الاختيار بناء على ذلك ويزداد أو ينقص قليلا . **المعاملات العلمية (التحليل السيكومتري)** **الثبات** تقوم فكرة الاختبارات النفسية والتربوية والرياضية والاجتماعية على قياس السلوك من خلال استجابات الفرد وبذلك يمكن استنتاج النمط المميز لهذا السلوك ، ولذا تعتمد على الاستدلال الإحصائي وليس على الإحصاء الوصفي . ويتعلق الثبات بدقة القياس بصرف النظر عما يقاس ، وتتضمن جميع القياسات العملية بعض الخطأ العشوائي ، حيث إن أي قياس يتعلق بالظواهر الطبيعية والاجتماعية والحيوية يوجد به قدر من أخطاء القياس وسواء كانت هذه الأخطاء قليلة أو كثيرة فإنها تشكك في نتائج القياس ، إنها تحول دون تطابق النتائج عندما يكرر القياس مع تثبيت جميع الظروف والعوامل التي تم فيها القياس. وتسمى أخطاء القياس بأخطاء الصدفة أو الخطأ العشواني وعلى الرغم من ذلك تؤدي هذه الأخطاء إلي عدم ثبات النتائج . والثبات معناه الاختبار موثوق به ويعتمد عليه ، كما يعني الاستقرار .، ويشير ثبات الاختبار إلي اتساق الدرجات التي يحصل عليها نفس الأفراد في مرات الإجراء المختلفة؛ ومعنى هذا وضع الفرد بالنسبة لجماعته لا يتغير جوهريا في هذه الحالة ، كما يعني ثبات الاختبار الاستقرار بمعنى أنه لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لبينت درجته شيئًا من الاستقرار ، ومعامل الثبات هو معامل ارتباط بين درجات الأفراد في الاختبار في مرات الإجراء المختلفة . وحيث إن كل قياس يتدخل فيه نوع من الخطأ يطلق عليه الخطأ التجريبي ، وبناء على هذا يعرف معامل الثبات بين صفر –١، ولكنه عادة لا يصل إلي واحد صحيح ولا يصل إلي الصفر بل يكون كسراً يقترب أو يبتعد من الواحد الصحيح ، فإن معامل الثبات الذي يبلغ ٨٣, ٠ أفضل من الذي يبلغ ٥٩, ٠ أو ٦٤, ٠ أو ٧٩, ٠ . ويمكن أن نستدل من صدق الاختبار على أنه ثابت ، في حين أن الاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقا . **العوامل التي تؤثر في إثبات :** ١– عدد أسئلة الاختبار أو المقياس أو الاستبيان . ٢– زمن الأداء .	**Reliability**

٣- التباين . ٤- التخمين . ٥- صياغة الأسئلة .	
الطرق الإحصائية لتعيين معامل الثبات	Test – Retest
أولا : طريقة إعادة التطبيق: في هذه الطريقة يتم إعادة أداة التطبيق (*) علي نفس العينة مرتين أو أكثر تحت ظروف متشابهة قدر المكان ثم استخدم معامل الارتباط بين نتائج التطبيق في المرات المختلفة . ويشير معامل الارتباط إلى ثبات الأداة ، ويعرف « كرونباخ » هذا المعامل بمعامل الاستقرار . **عيوب طريقة إعادة التطبيق :** ١- تذكر أفراد العينة الإجابات . ٢- التأثر بعامل الألفة والتدريب والتعليم والنضج والخبرة . ٣- تكلف الباحث جهدا ومالا كثيراً . ٤- التأثر ببعض العوامل الخارجية والداخلية والسابق ذكرها. ٥- لا تقيس لآية درجة مدي الاتفاق الداخلي فقد يكون معامل الارتباط عاليا في حين معامل ثباته الداخلي منخفضا . **مميزات طريقة إعادة التطبيق :** ١- تصليح في حساب معامل الثبات للاختبارات غير الموقوتة. ٢- من ابسط الطرق المتبعة لتعيين معامل الثبات . ٣- من أهم أساليب تعيين معامل الثبات . ويفضل عادة عند تعيين معامل ثبات الاختبار بهذا الأسلوب ألا يكتفي بحساب الثبات علي مدي فترة زمنية واحدة بل علي أكثر من فترة زمنية (أسبوعان - شهر - ثلاثة أشهر) . ثم إجراء معامل الارتباط بين كل فترة زمنية وأخري، ثم يؤخذ المتوسط لمعاملات الارتباط المحسوبة . هذا وتختلف المدة أو الفترة الزمنية بين التطبيق الأول(١) والتطبيق الثاني ففي اختبارات الورقة والقلم يجب ألا تقل الفترة الزمنية عن أسبوعين , أما في حالة الاختبارات البدئية يفضل أن تكون الفترة الزمنية قريبة جداً و يفضل ثاني يوم أو لثالث علي الأكثر حتي لا يتأثر أداء الفرد بالتدريب .	
ثانيا : طريقة التجزئة النصفية	Split half
هذه الطريقة من أكثر طرق تعيين معامل الثبات شيوعا ، حيث يطبق الباحث الاختبار أو الاستفتاء أو ..... مرة واحدة ، أي يعطي الفرد درجة واحدة عن جميع الأسئلة ، ثم يحسب معامل الارتباط بين مجموع الدرجات الفردية ومجموع الدرجات الزوجية للأسئلة أو العبارات .	

عيوب طريقة التجزئة النصفية :

١- تصلح في اختبارات القوة ، ولا تصلح في اختبارات السرعة حتى تتساوي الوحدات المستخدمة في حساب معامل الارتباط لدي جميع المختبرين وحتى يكون هناك قدر كاف من الوحدات يحسب المعامل علي أساسه .

٢- لا تصلح إذا اختلف المتوسط الحسابي والانحراف المعياري اختلافا كبيرا .

٣- نحصل من هذه الطريقة علي ثبات نصف الاختبار فقط ، لذا يجب تطبيق معادلة سبيرمان براون :

وهي ـ لايجاد الثبات الكلي للاختبار

فمن المعلوم أنه كلما زاد عدد وحدات الاختبار زاد معامل الثبات .

ميزات طريقة التجزئة النصفية :

١- من الصعب الحصول علي أفراد العينة مرة أخري في حالة إعادة التطبيق لذا تصلح التجزئة النصفية أكثر من طريقة إعادة التطبيق .

٢- من السهل ضبط العوامل العارضة أو الخارجية أكثر من الطرق الأخرى .

٣- صعوبة إيجاد صور متكافئة لإيجاد الثبات .

٤- توفر هذه الطريقة تقديرا لثبات الأداء علي الاختبار رغم اختلاف المضمون علي امتداد الاختبار كله .

ويذكر « صفوت فرج » انه توجد طرق متعددة لحساب الثبات بالتصنيف وتختلف هذه الطرق في أسلوب تصنيف الاختبار ولكنها تتفق في المنطق السيكومتري القائم خلفها .

ثالثا : طريقة الاختبار المتكافئة Parallel – Test

وفيه يستخدم الباحث صيغتين متكافئتين للاختبار الذى يطبق علي ذات المجموعة من الأفراد ثم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجتي الصيغتين أو الصورتين .

ويطلق « جالكسن Galliksen » علي الصور المتكافئة اسم الاختبارات المتوازية Parallel Tests ويصف لنا هذه العلاقة حين يبين أن الاختبارات المتوازية هي التي لها نفس المتوسط ونفس التباين ، والتي ترتبط فيها بينها بذات القدر .

ويذكر « السيد محمد خيري » أنه يفضل دائما أن يكون عدد الصور المتكافئة التي يعدها الباحث ثلاثا علي الأقل حتى يستطيع أن يحسب بينها ثلاثة معاملات ارتباط علي الأقل .

عيوب طريقة الصورتين المتكافئتين :

١- لا تصلح لجميع الاختبارات .

٢- لا تصلح في الاستبيان والاستفتاء والمقابلة الشخصية .

٣- قليل من الاختبارات الموجودة بهذه الطريقة .

ميزات طريقة الصورتين المتكافئتين :

١- توفر الوقت والجهد في التطبيق .

٢- طريقة سهلة الاستخدام .

رابعا : طريقة تحليل التباين :

وهذه الطريقة تعتمد فى أساسها علي تحليل أسئلة الاختبار ودراسة تباين تلك الأسئلة ،وطريقة تحليل البيانات استعان بها « كودرG.F. Kuder » ريتشارد سون « M.W. Richardson »

وهناك شروط لاستخدم هذه المعادلة كما ذكرها « فؤاد البهي» وهي

١- أن تتقارب صعوبة أسئلة الاختبار .

٢- أن يجيب كل فرد علي جميع أسئلة الاختبار .

٣- أن يقيس الاختبار قدرة واحدة ، أو صفة واحدة .

٤- أن تتساوي معاملات ارتباط الأسئلة .

عيوب طريقة تحليل التباين :

١- قلة استخدامها نظرا لضيق النطاق التطبيقي لها .

٢- تمثل الحد الأدنى للثبات .

٣- لا تصلح إلا لأنوا ع خاصة من الاختبارات .

ميزات طريقة تحليل التباين :

١- تصلح للاختبارات الموقوتة وغير الموقوتة .

٢- تصلح عندما يجيب المفحوص عن جميع الأسئلة الخاصة بالاختبار .

ثبات الصور المتكافئة Equivalent Forms يدمج أسلوب الثبات باستخدام الصور المتكافئة بين مفهومي الثبات اللذين تعرضا لهما ، وحيث يمكن أن نحصل من خلال هذا الأسلوب علي تقدير لثبات الأداء علي مدي فترة زمنية مناسبة ، وهو الثبات الذي يقدره أسلوب إعادة الاختبار ، كما يمكن أن نحصل علي تقدير لثبات الأداء بمفهوم اتساق الاستجابة علي عينات مختلفة من البنود أو من مضمون عينة الاختبار ، ويمكن فى حالات كثيرة استخدام هذا الأسلوب ليفى بالغرض الثانى علي حدة أو بالفرضين معا . بأن نستخدم صورا متكافئة فورية أو صور متكافئة متعاقبة علي مدي فترة زمنية مناسبة .

ويتميز أسلوب الصور المتكافئة بأنه يؤدي إلي ثبات الاختبار بطوله الكامل دون حاجة إلي تصنيف أو تصحيح لأثر الطول . (صفوت فرج) .	
ثبات اختبارات السرعة يتم تعيين معامل الثبات لهذه الاختبـارات عن طريق مفهوم إعادة الاختبار لأنه يعد مفهوما مناسبا لثبات اختبارات السرعة علي أن تكون الفترة الزمنية قصيرة بين الاختبار وإعادة الاختبار. **العوامل التي تؤثر في الثبات :** ١- طول الاختبار . ٢- تقارب مستوي صعوبة البنود . ٣- اطراد مستوي الصعوبة بين البنود . ٤- الاستقلال بين بنود الاختبار . ٥- موضوعية التصحيح . ٦- أثر التخمين . ٧- زمن الاختبار . ٨- تجانس العينة . **أساليب التصنيف في التجزئة النصفية :** **١- القسمة النصفية :** وتستخدم في حالة أن الاختبار يكون على درجة متوازنة من السهولة والصعوبة من بدايته إلي آخره . **٢- العبارات الفردية والعبارات الزوجية :** وتستخدم في حالة أن اختباراً يكون متدرجا من السهولة إلي الصعوبة من بداية الاختبار إلي آخره . وهو من أفضل أساليب التصنيف . **٣- جزءا الاختبار :** أن يكون هناك نصفان متعادلين في خصائصهما و يتساويان في تعرضهما لظروف أداء واحدة ومتغيرات موقف التطبيق المتساوية . **ملحوظة** : الثبات يكون للأداء بالنسبة للاختبار وليس للاختبار نفسه . أي ثبات أفراد عينة البحث. وهناك بعض المعادلات التي تعالج طرق التصنيف المختلفة وهي: بعض المعادلات التي تستخدم في تعيين معامل الثبات بالتجزئة النصفية .	**Reliability Speeded Test**

معادلة سبيرمان – براون $$\text{ر}_{\text{١ ق}} = \frac{\text{ن ر}^{-}_{\text{١ ق}}}{\text{١} + (\text{ن} - \text{١})\ \text{ر}^{-}_{\text{١ق}}}$$ **حيث ر١ق = معامل الثبات بعد تصحيح الطول .** ن = عدد الأجزاء التي تم تجزئة الاختبار إليها . ر¯١ق = معامل الارتباط بين جزءي أو ربعي الاختبار ويستخرج من هذه المعادلة صورة مختصرة خاصة بحالات القسمة النصفية وحيث يكون الاختبار مقسما إلي جزءين فقط، وهذه الصيغة المختصرة هي أكثر الصيغ شيوعا في حساب ثبات الاختبارات المختلفة وهي كالآتي : $$\text{ر}_{\text{١ق}} = \frac{\text{٢ر}^{-}_{\text{١ ق}}}{\text{١} + \text{ر}^{-}_{\text{١ ق}}}$$ مثال : ص ٨، ٩ ، ١٠ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق (مصطفى باهى ١)	Spearman – Brown
معادلة رولون $$\text{ر ك} = \text{١} - \frac{\text{ع}^{٢}\ \text{ف}}{\text{ع}^{٢}\ \text{ك}}$$ حيث : رك = ثبات الاختبار كله . ف = الفرق فى درجات أفراد العينة بين نصفى الاختبار . ع٢ ف = تباين الفرق بين درجات نصفي اختبار (أو تباين الخطأ) . علما بأن هذا الخطأ هو مربع الانحراف للفرق بين درجات نصفي الاختبار ، وبذلك يكون الثبات هو التباين الكلي مطروحا من نسبة تباين الخطأ إلي التباين الكلي، وما يتبقى سيكون نسبة التباين الصحيح للتباين الكلي . ∴ع٢ ك = تباين الدرجة الكلية على الاختبار مثال : ص ٢١٣ صفوت فرج .	Rulon
معادلة $$\text{ر ف ز} = \frac{\text{ر ف}_{\text{ك}} \left(\text{ع}_{\text{ك}} - \text{ع}_{\text{ف}}\right)}{\sqrt{\left(\text{ع}^{٢}_{\text{ك}} + \text{ع}^{٢}_{\text{ف}}\right) - \left(\text{٢ر}_{\text{ف ك}}\ \text{ع}_{\text{ف}}\ \text{ع}_{\text{ك}}\right)}}$$	Mosier

حيث :

ر ف ز = الارتباط بين النصف الفردي والزوجي .

ر ف ك = الارتباط بين النصف الفردي مثلا والاختبار كله.

ع ف = الانحراف المعياري لدرجات النصف الفردي .

ع ك = الانحراف المعياري لدرجات الاختبار كاملا .

مثال :

ر ف ك = ٠,٨٩٩ .

ع ف = ٠,٩٧ .

ع ك = ٢,٥٤٠ .

$$\text{ر ف ز} = \sqrt{\frac{0.899 \times 2.540 - 0.97}{6.452 + 0.941 - 2 \times 0.899 \times 0.97 \times 2.540}}$$

$$= \sqrt{\frac{1.313}{7.939 - 4.430}}$$

$$= \frac{1.313}{2.963} = \frac{1.313}{1.721} = \sqrt{0.763}$$

وهذا معامل ارتباط الجزء .ومعامل الثبات الكلي للاختبار يتم تصيح الطول بمعادلة سبيرمان – براون (حيث المعامل الذي استخرجناه كان بين نصفي الاختبار)

∴ الثبات الكلي يتم عن طريق المعادلة التالية :

$$\text{ر} = \frac{2 \times \text{ر}}{1 + \text{ر}} = \frac{2 \times 0.7693}{1 + 0.763} =$$

$$\frac{1.526}{1.763} = 0.866$$

Flanagan

معادلة فلاناجان

$$\text{ر ك} = 2\left(1 - \frac{\text{ع}_1^2 + \text{ع}_2^2}{\text{ع}^2\,\text{ك}}\right)$$

حيث: ع_1^2 تباين النصف الأول.

ع_2^2 = تباين النصف الثاني .

٢ ع^2 ك = تباين الدرجة على الاختبار كله .

Horst	**مثال :** ع النصف الأول = ١,٤٧ ع النصف الثاني = ٢,٠٥ ع الاختبار الكلي = ٣,١٤ الحل : $\text{٢} \left(\text{١} - \frac{\text{٤,٢٠٣} + \text{٣,١٦١}}{\text{٩,٨٦٠}} \right)$ $\text{٢} \left(\text{١} - \frac{\text{٦,٣٦٤}}{\text{٩,٨٦٠}} \right)$ $\text{٢} \left(\text{١} - \text{٠,٦٤٥} \right)$ $\text{٢} \times \text{٠,٣٥٥} = \text{٠,٧١}$ **معادلة هورست** $\text{رك} = \text{ر} \sqrt{\frac{\{\text{ر}^{٢} + \text{ب ض} (\text{١} - \text{ر}^{٢}) - \text{ر}\}}{\text{٢ ب ض} (\text{١} - \text{ر}^{٢})}}$ حيث : ر ك ثبات الاختبار كاملا . ر = الارتباط بين جزءي الاختبار . ص = النسبة الصغرى من اختبار الممثلة للجزء الأصغر . ب = السنة الكبرى من الاختبار الممثلة للجزء الأكبر. مثـال : إذا كان « ر» بين جزئي الاختبار = ٠,٧٦ **∴ ثبات الاختبار** $= \sqrt{\frac{\text{٠,٧٦} \quad \text{٠,٨٥} + \text{٤} \times \text{٠,٧٥} \times \text{٠,٢} (\text{١} - \text{٠,٥٨}) - \text{٠,٧٦}}{(\text{٢} \times \text{٠,٧٥} \times \text{٠,٢٥}) (\text{١} - \text{٠,٥٨})}}$ $= \sqrt{\frac{\text{٠,٧٦} \quad \text{٠,٤٣٥} \times \text{٠,٤٢} - \text{٠,٧٦}}{\text{٠,٣٧٥} \times \text{٠,٤٢}}}$ $= \sqrt{\frac{\text{٠,٧٦} \quad \text{٠,١٨٣} - \text{٠,٧٦}}{\text{٠,١٥٨}}}$ $= \sqrt{\frac{\text{٠,٧٦} \quad \text{٠,٥٧٧}}{\text{٠,١٥٨}}}$

ويصلح هذا المعامل إذا كان لدينا اختبار ونصفي الاختبار غير متساويين بحيث تكون بنود الجزء الأكبر تساوي ٧٥٪ من الاختبار وبنود الجزء الأصغر تمثل باقي بنود الاختبار ٢٥٪ فإنسب معادلة هي معادلة هورست .

معادلة ثبات كورد – ريتشارد سون Kuder Richardson

في هذه الطريقة يمكن عمليا قسمة الاختبار الواحد أكثر من مرة ، وفي كل مرة بطريقة مختلفة ويترتب على هذا أن نصل من قسمة الاختبار الواحد بهذه الطرق المختلفة إلي أزواج متعددة من الأنصاف المتممة ، وهنا نجد أننا نحصل من كل نصفين على تقدير مختلف للثبات .

ونص المعادلة كما يلي .

$$\text{ر ك} = \left(\frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١}\right)\left(\frac{\text{ع}^{٢}\text{ك} - \text{مج ص خ}}{\text{ع}^{٢}\text{ ك}}\right)$$

حيث :

ك = تباين الاختبار كله .

ف = عدد بنود الاختبار

$\text{ع}^{٢}$ ك = تباين الدرجة الكلية على الاختبار .

خ = نسبة الإجابات الخاطئة على البند .

ص = نسبة الإجابات الصحيحة على البند .

ويذكر صفوت فرج (٢٠٠٠) المثال التالي:

مج س = مجموع الدرجة الكلية = ١٣٥

$$\text{م س} = \frac{\text{مجموع الدرجة الكلية}}{\text{عدد العبارات}} = ٦,٧٥$$

$$\text{م}^{٢}\text{ س} = \frac{\text{مربع مجموع الدرجة الكلية}}{\text{عدد العبارات}} = ٤٥,٥٦$$

مج $\text{س}^{٢}$ = مجموع مربع كل درجة من الدرجات الكلية = ١,٣٧

$$\text{ع}^{٢} = \frac{\text{مجموع مربع كل درجة من الدرجات الكلية}}{\text{عدد العبارات}} =$$

$$= \frac{١.٣٧}{٢٠} - ٤٥,٥٦ = ٥١,٨٥ - ٤٥,٥٦ = ٦,٢٨$$

مج ص خ = ٢,٠٧٢٥

<table dir="rtl">
<tr>
<td>
(١٠) تمثل عدد العبارات
∴ $ر\ ك = \frac{١٠}{٩}\left(\frac{٦,٢٩ - ٢,٠٧٢٥}{٦,٢٩}\right) =$
$(١,١١) (٠,٦٦٥) = ٠,٧٤$
ملحوظة :
فى حالة وجود تقارب فى مستوى صعوبة البنود فيمكن استخدام معادلة كورد ريتشارد سون وهى :
$ر\ ك = \left(\frac{ن}{ن - ١}\right)\left(\frac{ع^{٢}\ ك - مَج\ و\ صَ\ خ}{ع^{٢}\ ك}\right)$
حيث : $\bar{ص}$ = متوسط نسبة الإجابات الصحيحة على البند .
$\bar{خ}$ = متوسط نسبة الإجابات الخاطئة على البند
وبتطبيق المعادلة السابقة نجد أن قيمة « ر » = ٠,٧٢ .
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>
معادلة تيكر
$ر\ ن = \left(\frac{ن}{ن - ١}\right)\left(\frac{ع^{٢}\ ك - مج\ ص + مج\ ع^{٢}\ ص}{ع^{٢}\ ك}\right)$
ويمكن استخراج $ع^{٢}\ ص$ بالمعادلة
$ع^{٢}\ ص = \frac{مج}{ص^{٢}} = \bar{ص}^{٢}$
وحيث إن $ص^{٢}$ = مربع نسبة الإجابة الصحيحة على الاختيار
$ر\ ك = \left(\frac{١٠}{٩}\right)\left(\frac{٦,٢٥ - (٢,٠٧٢٥ + ٠,٠١٩)}{٦,٢٥}\right)$
$= (١,١١) (٠,٦٦٥) = ٠,٧٤$
</td>
<td>Tuker</td>
</tr>
<tr>
<td>
معادلة دريسيل لكورد = ريتشارد سون : المعدلة
$رك = \left(\frac{ن}{ن - ٢}\right)\left(\frac{ع^{٢}\ ك - مج\ و٢\ ص\ خ}{ع^{٢}\ ك}\right)$
حيث و= الوزن الخاص بالاستجابات الصحيحة للبند (ق)
وبالرجوع إلى جدول (ص) وكانت الإجابات الصحيحة للبنود العشرة هى الإجابات التى أوزانها كالآتى على الترتيب
١ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٣ ، ١ ، ٢ ، ٣
فإن مج و ص خ = ٤.٥٥٧٥
حيث و ١ ص ١خ١ = ٠.٨٥ × ٠.٤٥ × ٣ وهكذا ثم يتم التعويض فى المعادلة بالأسلوب المعتاد نفسه .
</td>
<td>Dorsiel</td>
</tr>
</table>

معادلة كرونباخ العامة للثبات : يقدم كرونباخ (Cronbach:1951) معادلة عامة تعد المعادلات السابقة جزءا منها أو كل منها حالة خاصة بها وهى تخدم فى إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار . ويطلق على معادلة كرونباخ اسم معامل ألفا ALPHA وهى كالتالى : $a = \left(\frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١}\right)\left(١ - \frac{\text{مج ع ق}}{\text{ع}^{٢}\text{ ك}}\right)$ حيث : ع ق = تباين الجزء ق من الاختبار(دون اعتبار لطول هذا الجزء) ع ك = التباين الكلى للاختبار . ن = عدد أجزاء الاختبار . وتنطبق هذه الصيغة العامة لحساب الثبات سواء كانت أجزاء الاختبار عبارة عن نصفين أو كانت أجزاء تتعدد بعدد بنود الاختبار جميعها . **استخدامات معادلات الارتباط :**	
معادلة سبيرمان – براون : ١- يتم تطبيقها على نتيجة الارتباط المباشر بين نصفى الاختبار . ٢- كلما زاد حجم العينة نتوقع ارتفاع معامل الثبات . ٣- مرونة استخدامها .	**Spearman – Brown**
معادلة رولون ١- يتم تقدير الثبات على اعتبار نسبة التباين الحقيقية للأداء فقط . ٢- تحسب ثبات الاختبار كله دون الحاجة لإعادة تصحيح الطول .	**Rulon**
معادلة موزير ١- مختصرة . ٢- توفر القدر الأكبر من الجهد المبذول فى العمليات الحسابية. ٣- تتطلب حساب الارتباط بين أحد النصفين وبين الدرجة على الاختبار كله . ٤- يتم تصحيح الطول بمعادلة سبيرمان - براون .	**Mosier**
معادلة فلاناجان : ١- أكثر سهولة من معادلة رولون ٢- تؤدى إلى تقدير ثبات الاختبار كاملا دون حاجة لاستخدام معادلة أخرى لتصحيح الطول.	**Flanagan**

Horst	**معادلة هورست :** يمكن استخدامها فى حالة عدم تعادل الجزءين عند التقسيم أى أن قسمة الاختبار إلى جزءين غير متعادلين .
Kuder & Richardson	**ثبات كودر – ريتشاردسون** ١– يمكن عمليا قسمة الاختبار الواحد أكثر من مرة – وهذه الميزة ينفرد بها ثبات كودر – ريتشاردسون . وفى كل مرة بطريقة مختلفة ٢–كل طريقة للتقسيم بها تقدير مختلف للثبات حتى يتناسب مع طريقة التقسيم . ٣– يمكن تقسيم بنود الاختبار إلى أكثر من جزءين **تعديل تيكر لمعادلة كودر – ريتشاردسون Tuker** ١– تبسيط العمليات الحسابية ٢– تجنب عدم الدقة التى تتضمنها معادلات أخرى **تعديل دريسيل لكودر – ريتشاردسون Dorsiel** ١– تقبل التطبيق فى الحالات المعتادة بالنسبة للاختبارات المتجانسة أحادية البعد والتى تصمم لقياس وظيفة واحدة فقط. ٢– غير مناسبة فى حالة الاختبارات التى تتضمن نظاما للتصحيح يقوم على أوزان متدرجة للبنود .
Cronbach	**معادلة كرونباخ العامة للثبات** ١– معادلة عامة تعد المعادلات السابقة جزءاً منها ، أو كل منها حالة خاصة منها . ٢– تخدم فى إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار . ٣– يطلق على معادلة كرونباخ اسم لثبات ألفا AlPHA ٤– تنطبق الصيغة العامة لحساب الثبات سواء كانت أجزاء الاختبار عبارة عن نصفين أو كانت أجزاء الاختبار تتعدد بنود الاختبار جميعها . ٥– معادلة فلانجات تعتبر أبسط الصيغ التى يمكن اشتقاقها من معامل ألفا – كرونباخ .
Validity	**الصدق** تتحدد قيمة أدوات التقييم فى ضوء مدى صلاحيتها لقياس الجانب الذى وضعت من أجله قياسا فعليا ودقيقا دون أن تعطى أى مؤشر لقياس جوانب أخرى . ويشير « فؤاد البهى » إلى صدق الاختبار فيذكر « أن الاختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه ». ويذكر « صفوت فرج » أن الصدق يعنى «أن الاختبار يقيس ما أعد لقياسه » و « رمزية الغريب » تعرف الصدق بأنه

«قدرة الاختبار على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها » وتختلف الاختبارات فى مستويات صدقها تبعا لاقترابها أو ابتعادها من تقرير تلك الصفة التى تهدف إلى قياسها ، فاختبار الذكاء الذى يصل فى قياسه لتلك القدرة مستوى ٨, ٠ مثلا أصدق فى هذا القياس من أى اختبار آخر لا يصل إلى هذا المستوى أى أنه اصدق مثلا من الاختبار الذى يصل فى قياسه للذكاء مستوى ٥, ٠ . ولأن الصدق ليس أمرا مطلقا ، بل يختلف من اختبار لآخر، بحيث لا نستطيع أن نقول إن الاختبار إما صادقا أو غير صادق ، بل نقول إنه صادق بقدر أو بدرجة ما ، يصبح من المقبول أن نستخدم تعريف « ثورنديك » و « هاجان « وهو أن « الصدق تقدير لمعرفة ما إذا كان الاختبار يقيس ما نريد أن نقيسه به ، وكل ما نريد أن نقيسه له ، ولا شئ غير ما نريد أن نقيسه به أم لا، ومعامل الصدق لأى اختبار يبين مدى صلاحيته لقياس الصفة المراد قياسها ، ولذا فإن معامل الصدق المطلق لا معنى له ، ومن ثم يمكن أن يكون للاختبار معامل صدق عال فى قياس صفة خاصة بينما يختلف الأمر بالنسبة لصفة أخرى . وتحقيق صدق أداة القياس أكثر أهمية ، ولا شك في تحقيق الثبات لأنه من المحتمل أن تكون أداة معينة ثابتة ولكنها غير صادقة، وهناك أنواع متعددة من الصدق تتفاوت فى دقتها ، وعلى أية حال فإن طبيعة البحث والغرض منه تحدد فى معظم الحالات نوع الصدق المقبول ودرجته . وتذكر «رمزية الغريب » فى هذا الصدد أنه « يلاحظ أن صدق الاختبار فى قياس ما وضع من أجله يكون بالنسبة لناحيتين : ا- قياس السمة المراد دراستها أو الوظيفة التى يقيسها . ب- طبيعة العينة أو المجتمع المراد دراسة السمة كعينة مميزة لأفراده . ويفيد الصدق في الكشف عن نوع ودرجة الصفات المختلفة التى يقيسها الاختبار ، فهو بذلك يحدد المكونات الرئيسة لكل اختبار من الاختبارات التى نستعين بها في أبحاثنا وتطبيقاتنا العلمية المختلفة . **العوامل التى تؤثر على الصدق :** ١- **طول الاختبار** : يزداد صدق الاختبار تبعا لزيادة عدد أسئلته و عباراته . ٢- **ثبات الاختبار** : يتأثر الصدق بالقيمة العددية لمعامل ثبات	

الاختبار تأثرا مباشرا مطردا ، فيزداد الصدق تبعا لزيادة الثبات . ٣- **ثبات الميزان** : يتأثر الصدق بالقيمة العددية لثبات الميزان كما تأثر بالقيمة العددية لثبات الاختبار ، فتطرد بزيادة الصدق تبعا لاطراد زيادة ثبات الميزان ، ويصل هذا الثبات إلى أقصاه عندما يصل طول الميزان إلى ما لا نهاية . ٤- **اقتران ثبات الاختبار بثبات الميزان** : حيث إن الصدق فى هذه الحالة المثالية يساوى الجذر التربيعى لحاصل ضرب ثبات الاختبارات فى ثبات الميزان . إذن الحد الأعلى أو النهاية العظمى للصدق لا يمكن أن تزيد فى هذه الحالة عن الجذر التربيعى لحاصل ضرب معامل ثبات الاختبار فى معامل ثبات الميزان . ٥- **التباين** : يصل الصدق إلى نهايته الصغرى عندما يصل تباين الاختبار والميزان إلى النهاية الصغرى أيضا ، أى عندما تزول الفروق القائمة بين الأفراد فى درجات الاختبار ودرجات الميزان .	
أنواع الصدق الوصفى **أولا : الصدق الظاهرى** يشير هذا النوع من الصدق إلى ما إذا كان الاختبار « يبدو» كما لو كان يقيس أو لا يقيس ما وضع من أجل قياسه. وفى تعريف آخر لفؤاد البهى يقول : « يدل هذا النوع من الصدق على المظهر العام للاختبار كوسيلة من وسائل القياس العقلى، ويطلق على هذا النوع من الصدق أيضا الصدق السطحى **عيوب الصدق الظاهرى :** ١- أقل أنواع الصدق أهمية . ٢- من يستخدم هذا النوع من الصدق يجب أن يكون على مستوى معين من الخبرة حتى يمكن أن يحكم الحكم الصحيح . ٣- لا يصلح فى الاختبارات التشخيصية أو المجال الإكلينيكى. ٤- أقل أنواع الصدق من حيث الجودة . ٥- لا يصلح لمقاييس لشخصية . **ميزات الصدق الظاهرى :** ١- يفيد استخدامه فى اختبارات الانتقاء المهنى الخاصة بالعمال واختبارات الطلاب فى فصول الدراسة . ٢- يمكن أن يقبل هذا النوع من الصدق ولكن فى تحفظ ومع استخدام أنواع أخرى . ٣- له أهمية فى بناء الاختبارات العقلية .	**Descriptive validity** **Face validity**

	٤- سهولة إمكاناته فى التصحيح وتفسير نتائجه . ٥- يصلح فى المقاييس المعرفية . ٦- يصلح فى الاختبارات البدنية والمهارية
Content validity	**ثانيا : صدق المضمون أو المحتوى** هو قياس لمدى تمثيل الاختبار لنواحى الجوانب المقيسة لبحثه لتحلل مواد الاختبار وعناصره تحليلا منطقيا لتحديد الوظائف والجوانب الممثلة فيه ونسبة كل منهما إلى الاختبار بأكمله . ويذكر « صفوت فرج » أن صدق المضمون يطلق عليه اسم الصدق المنطقى Logical Validity أو الصدق بحكم التعريف Validity by Definition أو صدق عينة الاختبار، وهذا المعنى الأخير هو أقرب المعانى للمقصود . ويعتمد صدق المحتوى على مدى تمثيل الاختبار للمواقف التى يقيسها فإذا كان صدق الاختبار عاليا فمعنى ذلك أن ناحية السلوك التى يفترض فى الاختبار أنه يقيسها تكون ممثلة تمثيلا جيدا فى عناصر الاختبار. ويفيد صدق المحتوى فى اختبارات التحصيل والكفاية . فالصدق بهذا المفهوم يتناول دراسة مفردات الاختبار ومحتوياته ، والاختبار الصادق منطقيا هو الاختيار الذى يمثل تمثيلا سليما الميادين المراد دراستها . **عيوب صدق المضمون :** ١- لا يمكن استخدامه فى أى مجال ولكن فى مجالات محددة. ٢- لا يصلح فى الاختبارات النفسية أو الاجتماعية التى تعتمد على تفضيل معين من الشخص المفحوص . ٣- تطبيقاته ليست كثيرة . ٤- لا يسهل استخدامها . **ميزات صدق المضمون :** ١- يفيد فى اختبارات التحصيل . ٢- يفيد فى اختبارات الكفاية .
Assumption validity	**ثالثا : الصدق الفرضى** لا يدل اسم الاختبار ، فى الأغلب الأعم ، على صدقه ، فهناك اختبارات أطلق عليه الناس أسماء لا تمت إلى صدقها بصلة وثيقة لأنها لم تخضع للتحليل العلمى الإحصائى الذى يكشف بوضوح عن هذا الصدق ، وفى بعض الأحيان عندما يطلق معد الاختبار اسما لا يدل على ما يقيسه الاختبار التى تدل على العنوان ، القلق ، الذات ... وما إلى ذلك . وحيث إن الاسم فى اغلب الأحيان لا يدل على صدق الاختبار لأن النوع قائم على الافتراضية ، ولم يكن هناك دليل علمى على

ما يقيسه هذا النوع من الاختبارات لذلك فى أغلب الأحيان لا يصلح تطبيق هذا النوع من أنواع الصدق على مدى صدق الاختبار **عيوب الصدق الفرضى :** ١- لا يعتمد عليه لتعيين صدق الاختبار لأنه قائم على الافتراض فقط . ٢- لا يصدق فى اغلب الأحيان . **ميزات الصدق الفرضى :** ١- يصلح هذا النوع من الصدق فى حالة تعيين الصدق المبدئى للاختبار ، وفى هذه الحالة يكون كبداية للتعرف على الصدق ولكن لا يكتفى به . ٢- يصلح إذا لم يستطع لباحث أن يحقق الصدق باى طرق أخرى .	
أنواع الصدق الإحصائى **أولا : صدق المفهوم أو التكوين** هو تحليل لمعنى درجات الاختبار فى ضوء المفاهيم السيكولوجية، ولكى نبين أن مفهوما معينا ينطبق على اختبار ما ، فمن الضرورى أن نشتق الفروض الخاصة بسلوك الاختبار من النظرية التى تتعلق بنواحى افترض أن الاختبار يقيسها ، ولكى يحدد ما إذا كان الاختبار يمثل هذه النظرية ، وما إذا كانت الفروق بين الدرجات فى الاختبار تفسرها الفروق بين مستويات القدرة التى تناولتها النظرية ويقيسها الاختبار ، أى أن واضع الاختبار يحاول أن يثبت صحة النظرية التى وضع على أساسها اختباره . **عيوب صدق المفهوم :** ١- يحتاج إلى خبرة كبيرة من الباحث حتى يمكن أن يتحقق من صدق الاختبار بهذه الطريقة . ٢- لا يصلح لأى نوع من أنواع الاختبارات. **ميزات صدق المفهوم :** ١- يصلح لتقدير الخصائص والصفات . ٢- مقارنة درجات مجموعة من الأفراد قبل وبعد معالجة معينة. ٣- مقارنة درجات جماعات معروفة سابقا. ٤- الارتباطات مع اختبارات أخرى . ويذكر « صفوت فرج » أن « كرونباخ وميهل » قدما خمسة أنواع من الدلائل المتاحة فى مجال صدق التكوين ويمكن ملاحظة بعض إجراءات صدق المضمون والصدق الواقعى.	Statistical Validity Construct validity

١- الفروق بين الجماعات إن الأفراد يختلفون فى مدى ما لديهم من سمات ، ويختلفون بوصفهم أعضاء فى جماعات كما يختلفون بوصفهم أفرادا . **٢- التغير فى الأداء** وهو دراسة الفروق فى الأداء الخاص بالعينة ذاتها من الأفراد على مدى فترات زمنية مختلفة . **٣- الارتباط :** إن الارتباط بين الاختبار واختبار أخر لا يعد دليلا فى ذاته على الصدق ، لذلك يجب ألا يكون معامل الارتباط بين الاختبار واختبارات أخرى تقيس السمة نفسها فقط ؛ بل بينه وبين اختبارات أخرى لا تقيس السمة ذاتها . **٤- الاتساق الداخلى** يؤدى فحص الاتساق الداخلى للاختبار إلى الحصول على تقدير لصدقه التكوينى . وفى هذه الحالة يعين معامل الارتباط بين نتيجة كل فقرة فى الاختبار على حدة مع نتيجة الاختبار بأكمله. **٥- دراسة ميكانيزمات الأداء على الاختبار :** وهى دراسة الإجابة على الاختبار ثم يحسب معامل الارتباط بينها وبين خصائص الأداء فى السمة المقيسة . **ثانيا : صدق التعلق بمحك** يطلق أحيانا على صدق التعلق بمحك اسم الصدق الواقعى Empirical validity أو الصدق العملى Expectancy tables وهو عبارة عن عمليات يمكن من خلالها حساب الارتباط بين درجات الاختبار وبين محك خارجى مستقل ، كما يطلق عليه البعض الصدق التجريبى أو صدق الموازين. والمحك مقياس موضوعى نقيس به صدق الاختبار وهو مستقل عن الاختبار ذاته ، والتوصل إلى محك مناسب يعد أمرا عسيراً للغاية بالنسبة للباحث فى ميدان القياس. **وأهم ما يجب مراعاته فى المحك الجيد ما يلى :** ١. أن يكون المحك متعلقا بالوظيفة التى وضع الاختبار لقياسها. ٢. أن المقياس يوفر لكل شخص ذات الفرصة لأخذ درجة عادلة . ٣. أن يتوافر فى المحك خاصية الثبات والموضوعية . ويمكن تقسيم الصدق المتعلق بالمحك إلى ما يلى : ١. الصدق التنبؤي.	**Group Differences** **Change in Performance** **internal Consistency** **Test taking process** **Criterion – Related validity** **Predictive validity**

٢. الصدق التلازمى. **عيوب الصدق المرتبط بالمحك :** ١. يعتمد على صدق الميزان أو الاختبار المرجعى فإذا كان هذا الاختبار غير صادق أو مشكوكا فى صدقه يؤثر بذلك على الاختبار المراد معرفة صدقه . ٢. صعوبة ضبط اختبار الميزان بالنسبة لإيجاد الصدق . **ميزات الصدق المرتبط بالمحك :** ١. أهم أنواع الصدق والأكثر شيوعا . ٢. يصلح للتنبؤ بصدق الاختبار . ٣. يقيس مدى قدرة الاختبار فى قياس الوقائع الخارجية والتجريبية. ٤. إن مقياس المحك متحرر من التحيز .	Concurrent validity
الصدق التنبؤى : يستخدم للإشارة إلى صدق الاختبار عندما يرتبط بمحك للأداء أو النجاح فى وقت لاحق لإجراء الاختبار ويكون مختلفا تماما عن الاختبار ذاته ، فعندما يرتبط اختبار القدرات للطلاب المتقدمين لكلية التربية الرياضية بالنجاح والقدرة على الاستمرار بالدراسة فإن ذلك يقدم الدليل على صدق الاختبار صدقا تنبؤياً . وبمعنى آخر يمكن استخدام اختبار ما فى التنبؤ بسلوك معين فى وقت لاحق .	Predictive validity
الصدق التلازمى : ويعنى مدى ارتباط الدرجة على اختبار ما بموازين الأداء الراهنة أو برتبة الشخص أو ترتيبه أو مركزه الحالى ، ويفيد هذا الصدق فى البحث إذا اقترح الاختبار كبديل لبعض المعلومات الأخرى، وعندئذ هذه المعلومات هى المحك .	Concurrent validity
ثالثا : الصدق الذاتى : هو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التى خلصت من شوائب أخطاء القياس ، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هى الميزان الذى ينسب إليه صدق الاختبار ، ويقاس الصدق الذاتى عن طريق الجذر التربيعى لمعامل ثبات الاختبار . **عيوب الصدق الذاتى :** ١. يعتمد على معامل الثبات . وأن هذا الأسلوب يتجاهل تماما المبدأ الأساسى الذى يربط بين مفهومى الصدق والثبات، وهذا المبدأ الذى يرى أن كل اختبار صادق ثابت ، وليس كل اختبار ثابت صادقا ، فمفهوم	Lndex of reliability

	الثبات أوسع من مفهوم الصدق إذ يتضمن مقاييس صادقة وأخرى غير صادقة ، يضاف إلى ذلك حقيقة أن معاملات الثبات باستمرار عبارة عن كسر من الواحد الصحيح ، ونتيجة لاستخراج جذرها التربيعي نحصل دائما على قيمة أكبر منها. **ميزات الصدق الذاتى :** ١. تحديد النهاية العظمى لمعاملات الصدق التجريبى . ٢. تحديد النهاية العظمى لمعاملات للصدق العاملى . ٣. له صلة وثيقة بالثبات . **الصدق الذاتى بين المؤيد والمعارض :** هناك بعض الآراء تؤيد الصدق الذاتى على اعتبار أنه مؤشر للحد الأقصى لصدق الاختبار فأى طريقة أخرى لاستخراج الصدق لا يمكن أن تتجاوز الصدق الذاتى وفى حالة تعيين معامل الثبات بدقة يمكن الاعتماد على الصدق الذاتى . فى حين أن هناك رأيا آخر فى أن الصدق الذاتى لا يمكن الاعتماد عليه حيث إنه يعتمد على الثبات وأن كل اختبار صادق ثابت وأن كل اختبار ثابت لا يكون بالضرورة صادقا . وخلاصة القول : أن أى معامل سواء للثبات أو للصدق يجب أن يؤخذ بدقة وبحذر، وأن يكون المعامل المستخدم مناسبا لطبيعة البحث .
Factorial validity	**رابعا : الصدق العاملى** هو قياس وظائف عامة مشتركة من خلال الاختبارات عن طريق التحليل العاملى ، وهو أسلوب إحصائى لعزل هذه الوظائف التى تشترك فى قياسها عدة اختبارات، وتساعد دراسات التحليل العاملى على فهم طبيعة صفات الفرد وعلى تزويدنا بأساس مفيد لتصنيف الاختبارات التى توصلنا إليها . ويذكر « صفوت فرج » أن الصدق العاملى يعد شكلا متطورا ومعقدا من أشكال الصدق ، ففى هذا الأسلوب نستخدم التحليل العاملى للحصول على تقدير كمى لصدق الاختبار فى شكل معامل إحصائى ، هو تشبع الاختبار على العامل الذى يقيس المجال المعين . وفى الصدق العاملى لكل اختبار هو القدرات المسئولة عن الارتباط ، كما أن القيم العددية لذلك الصدق هى تشبعات الاختبارات بتلك القدرات . **عيوب الصدق العاملى :** ١. يختلف عن أنواع الصدق الأخرى فهو يأخذ وقتا طويلا نسبيا . ٢. إذا كان الميزان غير صادق فالنتائج غير صحيحة .

	٣. يحتاج إلى خبرة كبيرة فى تفسير هذا النوع من الصدق. **ميزات الصدق العاملى :** ١. أفضل أنواع الصدق قبولا. ٢. شكل متطور من أشكال إيجاد الصدق . ٣. له أهمية كبرى فى تحليل عدد كبير من الاختبارات والموازين تحليلا علميا دقيقا ، يؤدى إلى الكشف عن أقوى تلك الاختبارات بالنسبة لأى ميزان ، وعدد النسب الصحيحة لجمع نتائج بعض الاختبارات فى درجة واحدة صادقة صدقا عاليا بالنسبة لميزان معين أى عن الصدق الجمعى .
Norms	**المعايير** إن الدرجة الخام التي يسجلها الفرد في أي اختبار لا يكون لها أي دلالة في ذاتها ، ولكي تكتسب هذه الدرجة معني أو مفهوما يجب أن تحول إلي معيار وهناك بعض الشروط التي تميز هذه الوحدات أو المعايير وهي : ١- أن يكون للدرجة الواحدة من اختبار إلي آخر معني موحدا حتى توفر أساسا يمكن به أن نقارن بين الدرجات التي يحصل عليها الأفراد في الاختبارات المختلفة . ٢- أن تكون هذه الوحدات أي المعايير متساوية ، بحيث إن العدد المعين من الوحدات وليكن ٥ درجات على جزء من الاختبار يدل على نفس الشئ الذي تعينه ٥ درجات على جزء آخر من نفس الاختبار . ٣- وجود نقطة صفر حقيقية ، صفر مطلق ، تعبر عن انعدام الصفة التي نفيسها ، بحيث نستطيع أن نقول بأن درجة ضعف درجة أخرى . **وتوجد بعض الأنماط الأساسية لتفسير درجة الفرد وهي :** ١- **معايير العمر** : وتفيد في تفسير الدرجة التي يحصل عليها طفل معين في اختبار للمفردات . ٢- **المعايير المئينية** : تفيد في تفسير درجة الفرد على أساس وضعه في جماعة معينة ولكي تكون الرتبة المئينية ذات معني يجب أن تكون الجماعة التي يقارن على أساسها صالحة لتحقيق ذلك الغرض وتحتاج في العادة إلي عدد من الجداول الخاصة بالمعايير المئينية الخاصة بفئات مختلفة ، وإذا كان علينا أن نستخدم الاختبار مع أعمار أو مستويات تعليمية أو مهن مختلفة.
Z-Score	**الدرجة المعيارية :** يتضح معنى الدرجة على أي متغير عندما نقارنها بدرجات مجموعة محدودة المعالم .

	ويشير « جابر عبد الحميد» و « أحمد خيري كاظم» إلي انه مهما يكن من شيء فإنه يندر أن تكون الدرجات الخام على هذه الاختبارات المختلفة قابلة للمقارنة بعضها ببعض لاعتبارات منها : اختلاف عدد الأسئلة من اختبار إلي آخر ، واختلاف مستويات صعوبة هذه الاختبارات ، وتفاوت توزيعات الدرجات فيها .
Z. score	**الدرجة المعيارية :** ١- تستخدم عندما يطبق أكثر من اختبار على عينة واحدة ونريد أن نضع درجة واحدة فقط لكل فرد من أفراد العينة فبذلك يعطي الفرد درجة معيارية عن كل اختبار قام بتطبيقه ثم جمع هذه الدرجات المعيارية حتى يكون لكل فرد درجة واحدة . ٢- تستخدم المعادلة التالية لذلك : $ذ = \frac{س - م}{ع}$ حيث ذ= الدرجة المعيارية . س = الدرجة الخام . م = المتوسط الحسابي . ع= الانحراف المعياري . ملحوظة : الدرجة المعيارية يمكن أن تحتوي على درجات بها كسور عشرية وكذلك درجة سالبة وأخرى موجبة ولذلك يفضل استخدام الدرجة التائية لتفادي ذلك .
T. score	**الدرجة التائية :** $ت = \frac{س - م}{ع} \times ١٠ + ٥٠$ ت= الدرجة التائية س = الدرجة الخام م = المتوسط الحسابى ع = الانحراف المعياري . ١٠= انحراف معياري بدلا من صفر(ثابت). ٥٠ = متوسط حسابي بدلا من صفر (ثابت). وتستخدم هذه الصيغة في حالة الاختبارات التي تكون الدرجة فيها كلما كبرت كان ذلك أفضل . مثال الشد على العقلة ، الوثب العريض وهكذا . أما في حالة الاختبارات التي تكون فيها الدرجة الأصغر أفضل مثل اختبارات الزمن (السرعة - الرشاقة)

تستخدم المعادلة بالصيغة التالية :

$$ت = \frac{س - م}{ع} \times ١٠ - ٥٠$$

أي تحول علامة + إلي علامة −

الموضوعية Objectivity

يكون لاختبار موضوعياً عندما لا تتأثر النتائج الخاصة بالاختيار بذاتية المصحح أو شخصيته، أي أن المفحوص يحصل علي درجة معينة عندما يقوم بتصحيح الاختبار أكثر من فرد. ويمكن أن تعرف الموضوعية بأنها توحيد الحكم علي الشيء.

ومن الصفات التي تجعل الاختبار موضوعياً أن تكون الأسئلة التي يحوي عليها الاختبار محددة ويكون للسؤال جواب واحد ، وليس غامضاً .وفي حالة الملاحظة يجب اتخاذ التدابير اللازمة لتوحيد الحكم علي الأفراد أو الظاهرة يلي ذلك حسب موضوعية كل وحدة من وحدات الاختبار، وذلك باستخدام احدي الطرق الإحصائية، ومن أفضل هذه الطرق حساب الارتباط بين درجات أثنين من المحكمين يقومان بوضع الدرجات لمجموعة واحدة من الأفراد في نفس الوقت ، مع مراعاة جلوسهما بعيداً عن بعضهما البعض , وتتأثر الموضوعية بكفاءة المحكمين، وبالتحيز ، وبوضوح وبساطة التعليمات الخاصة بحساب الدراجات وتسجيلها .

وعند حساب موضوعية الوحدات يجب مراعاة الآتي :

١- أن تحسب الموضوعية علي عينة مأخوذة من ذات المجتمع الذي ستطبق عليه وحدات الاختبار.

٢- أن يكون عددا كافياً.

٣- يجب أن تكون عدد العينة كافيا وممثلا للمجتمع الأصلي ومختار بطريقة عشوائية.

٤- وجود تعليمات مكتوبة وواضحة عن كيفية تطبيق الاختبار، وكيفية حساب درجاته.

٥- يفضل حساب الموضوعية عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات .

بعض القضايا الهامة في

تصميم وبناء أدوات التقويم

أولا : متى نلجأ لتصميم وبناء اختبار ؟

يلجأ الباحث أو الدارس إلي التصميم وبناء اختبار من إعداده عندما لم يعثر على أداة مناسبة لحل مشكلة بحثه وعندما يتأكد تماما من عدم توافر هذه الأداة سواء في دور النشر،

أو الدراسات السابقة التي يرجع إليها أو بعد استعراض الناشرين بالخارج قدر استطاعته . وعندما يشرع الباحث في إعداد أداة القياس يجب أن يتسلح بجميع المهارات التي يمكن عن طريقها تحقيق هدفه بطريقة عملية وبسهوله ووضوح . **ثانيا : ماذا تعني بطارية الاختبار ؟** بطارية اختبارات Battery ftests يذكر جابر عبد الحميد جابر ، وعلاء الدين كفافي بأنها« مجموعة من الاختبارات تطبق على الفحوص لمعرفة بعض خصائصه وسماته وقدراته حسب الاختبارات التي تتضمنها البطارية . كما تشير إلي الاختبارات التي سبق تقنينها على عينات معينة بحيث تصلح للاستخدام في البحوث والدراسات بمختلف أنواعها أو أغراضها. **ثالثا : من الذي يقوم بتطبيق الاختبارات ؟** ١- أخصائيون مدربون « ميثاق أخلاقي » . . Ethical standards of psychologists ٢- الباحثون والدراسون الذين يعدون رسالتهم للماجستير والدكتوراه . ٣- الذين يقومون بتدريب من يقومون بتطبيق الاختبارات وهناك بعض الجمعيات التي تقدم برامج لتدريب الإحصائيين غير المدربين على كيفية فهم وتطبيق الاختبارات ومنهم . ١- رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية (رانم) The Egyptian psychologists association ب- مركز المعادى النفسى. **رابعا : من أين نحصل على أدوات التقويم ؟** يتم الحصول على أدوات التقويم من اختبارات ومقاييس من دور النشر الخاصة بذلك سواء داخل الوطن أو خارج الوطن - ويجب الحصول من الناشر على الاختبارات المطلوبة وبدون شراء نسخة واحدة ثم القيام بتصويرها حتى لا يتعرض للمساءلة القانونية من جهة النشر . - بالرجوع إلي صفوت فرج (٢٠٠٠) القياس النفسي ص ١٦٢، ١٦٣ يوجد نموذج لطلب شراء اختبار من ناشر متخصص . - كما يمكن الرجوع إلى مكتبة الانجلو المصرية . **خامسا : ما أنسب المعالجات الإحصائية لتحليل السيكومتري للأختبارات ؟** جميع المعالجات الإحصائية مناسبة للتحليل السيكومتري للاختبارات والمقاييس طالما استخدمت بطريقة علمية سليمة	

واتبع منهج علمي سليم ومناسب، ولكن يفضل في حالة البناء لاختبار جديد يستخدم التحليل العاملي في ذلك وفي جميع الأحوال يجب مراعاة استخدام ما يلي :
الوصف الإحصائى للعبارات أو البنود للتعرف على اعتدالية البيانات والذي يتضمن المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري الالتواء . هذا ويمكن إضافة أى بيانات قد تخدم البحث .
وبعد الانتهاء من الصورة النهائية للاختبار يجب استخدام عدة طرق للثبات والصدق للتاكد من أن الاختبار أصبح في صورة مناسبة للتطبيق النهائي .

ملحوظة

يمكن الرجوع إلي التحليل العاملي - النظرية التطبيق ، القاهرة مركز الكتاب للنشر ٢٠٠٢.

سادسا :هل يمكن تحديد زمن عند تصميم وبناء الاختبارات ؟

يمكن تحديد الزمن طبقا لطريقة فؤاد البهي (١٩٧٩) والتي حددها كما يلي :

مثال :

[illegible]	عدد الأسئلة التي يجيب عنها الأفراد خلال			
	الدقيقة الأول	الدقيقة الثانية	الدقيقة الثالثة	الدقيقة الرابعة
أ	٣	٤	٣	٤
ب	٢	٣	٤	٥
ج	٤	٥	٥	٥
د	٢	٣	٤	٦
هـ	٤	٥	٤	٥
المجموع	مجـ = ١٥ م = ١٥ / ــــ = ٣	مجـ = ٢٠ م = ٢٠ / ــــ = ٤	مجـ = ٢٠ م = ٢٠ / ــــ = ٤	مجـ = ٢٥ م = ٢٥ / ــــ = ٥

وهكذا نجد أن متوسط إجابات الأفراد في الدقيقة .
الأولى (٣) أسئلة والثانية (٤) أسئلة والثالثة (٤) أسئلة والرابعة (٥) أسئلة .

إذن الوزن النسبي = (٣ + ٤ + ٤ + ٥) / ٤ = ٤ أسئلة

إذن يصحح زمن الإجابة عن السؤال الواحد = ٦٠/٤ = ١٥ ثانية.

١- فإذا كان الاختبار مثلا ٨٤ سؤالا إذن الزمن المقترح ٤٨× ١٥= ٧٢٠ = ١٢ دقيقة .

٢- إذا كان الاختبار مثلا ٥٠ سؤال إذن الزمن المقترح = ٥٠×١٥= ٧٥٠=١٢,٥ دقيقة .

٣- إذا كان الاختبار مثلا (١٠٠) سؤال إذن الزمن المقترح =١٠٠×١٥= ١٥٠٠=٢٥ دقيقة وهكذا .

سابعا: ما عدد أفراد العينة المناسبة عند تصميم وبناء الاختبارات ؟

يختلف عدد أفراد العينة طبقا لعدد أفراد المجتمع الذي يتم تصميم وبناء الاختبار له فهناك بعض المجتمعات عددها الاجمالي صغير .

ونظرا لطبيعة نشاطها مثل المنتجات القومية لكرة القدم وخلافه كما أن هناك مجتمعات أخرى تتسم بطبيعة خاصة ولذا نجد أن أعدادها ليست كبيرة .ففي هذه الحالة بفضل أخذ المجتمع كله حتى يمكن استكمال إجراءات تصميم وبناء الاختبار بطريقة مناسبة. ولكن في حالة المجتمعات الكبيرة ، يمكن أخذ عينة ممثلة لهذا المجتمع وتتراوح النسبة ما بين ٢٥٪ إلي ٣٠٪ .

وفي حالة استخدام التحليل العاملي لإيجاد الصدق العاملي يجب أن لا تقل العينة عن (٣٠) ثلاثين فردا إحصائيا .

Reliability

ثامنا: ما العدد المناسب لعينة الثبات والصدق .

أ: الثبات :

١- كلما كانت الصحيحة كبيرة وممثلة لمجتمع البحث كان ذلك أفضل .

٢- أن تخضع عينة الثبات لنفس الشروط العلمية التي تخضع لها عينة البحث .

٣- في بعض البحوث نجد أنه لا يمكن أخذ عينة من المجتمع حيث إن المجتمع صغير نسبيا مثل لاعبي المنتخب أو ما شابه ذلك. وهناك بعض حلول لذلك هي:

١- إذا كانت الاختبارات نفسية أو اجتماعية سبق تقنينها إذن يمكن الاستغناء عن الثبات في هذه الحالة بشرط أن تكون عينة البحث مطابقة لشروط الثبات في الاختبار المستخدم .

٢- إذا كانت استفتاءات أو استبيانا يوضع بضع أسئلة أثناء التصميم والبناء للاختبار حتى يمكن عن طريقها الاطمئنان للثبات أو يمكن استخدام التجزئة النصفية لإيجاد الثبات .

Validity	ج- إذا كانت اختبارات بدنية أو مهارية فلا غبار أن يكون عينة البحث هي التي يطبق عليها ثبات الاختبارات . **ب : الصـــدق :** ١- حجم العينة مناسب لإجراءات الصدق بمعنى أن يمثل مجتمع البحث تمثيلا صادقا . ٢- يمكن أخذ المجتمع كله إذا تيسر ذلك . **ملحوظة مهمة :** هذه المعلومات من خلال خبرة الباحث، وهناك مدارس كثيرة في هذا الصدد ولكن أفضل أن أكون من أنصار هذه المدرسة . **تاسعا : هل يمكن اختلاف عدد العبارات أو الأسئلة في الاختبار المتعدد الأبعاد أو المحاور أو العوامل - وإذا كان ذلك هل يمكن معالجته إحصائيا ؟** يمكن اختلاف الأسئلة أو العبارات لكل محور أو بعد أو عامل فمثلا إذا كان الاختبار خمسة عوامل يمكن أن يكون عدد أسئلة العامل الأول (١٠) أسئلة والعامل الثاني (١٥) سؤالا والعامل الثالث (٨) أسئلة والعامل الرابع (١٢) سؤالا والعامل الخامس (١٧) سؤالا. وفي هذه الحالة بعد أن يتم الإجابة عن الأسئلة أو العبارات يتم جمع جميع الدرجات لأفراد العينة ثم يتم القسمة على عدد عبارات كل محور على حدة وبذلك يتم التوحيد لجميع العوامل . **عاشرا: هل المعالجات الإحصائية سهلة التطبيق أم صعبة .** قبل توفر الحاسبات الآلية كان من الصعوبة إجراء المعالجات الإحصائية يدويا أو من خلال الآلات الحاسبة المحدودة الإمكانات ، ولكن مع التقدم الهائل في مجال الالكترونيات الحديثة ، وما وصل إليه الحاسب الآلي من تقدم فأصبح من السهل إجراء المعالجات الإحصائية بشرط أن يكون المستخدم على دراية كاملة بطريقة استخدام البرامج الجاهزة، وطريقة الإدخال الصحيح للبيانات، وكذلك إجراء المعالجات الإحصائية. ويمكن الرجوع لأحد كتب المؤلف في كيفية استخدام البرامج الجاهزة في المعالجات الإحصائية بداية من فتح البرنامج حتى النتائج النهائية باستخدام برامج جاهزة.
The experiment is exploratory	**التجربة الاستطلاعية:** بعد أن يحدد الباحث مجتمع البحث وعينة البحث ويستقر على الأدوات المستخدمة في البحث، يقوم بعمل دراسة استطلاعية ليقوم بتجربة الأدوات وطريقة التطبيق والتعرف على مدى فهم أفراد العينة لأدوات التقويم سواء كانت نظرية أو عملية،

وبذلك يستطيع الوقوف على كل ما يخص البحث من إجراءات وحتى يطمئن على ما يقوم به من إجراءات والتعرف على بعض المشاكل التي قد يتعرض لها أثناء التطبيق، ومنها عدم تحديد مشكلة البحث بدقة وصعوبة الحصول على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي، أو ندرة أدوات التقويم والقياس، أو ندرة مصادر المعلومات وكيفية حل هذه المشكلات قبل بدء التطبيق الأساسي للبحث، وقد تكون الدراسة الاستطلاعية للقيام بالتحليل السيكومتري للمقاييس من ثبات وصدق وموضوعية ومعايير.	
تطبيق البحث: يقوم الباحث في هذه الخطوة بتحديد البرنامج الزمني لتطبيق البحث على العينة الأساسية ثم تصنيف البيانات وتبويبها وإعدادها للقيام بالمعالجات الإحصائية، وذلك طبقا لطريقة البحث المستخدمة.	**Search APP**
خطة المعالجات الإحصائية: بعد أن يقوم الباحث بجمع البيانات وتبويبها يحدد الخطة الإحصائية التي يتم عن طريقها معالجة هذه البيانات والتحقق من صحة الفروض حتى يقوم بعرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها، وفي بعض البحوث يقوم بعض الباحثين بإجراء المعالجات الإحصائية يدويا، في حين يقوم البعض الآخر باستخدام برامج الحزم الإحصائية المختلفة مثل (SPSS With AMOS, SAS, Statistica, Minitab) والأكثر انتشارا وشيوعا بين الباحثين، وهناك أمران: ١- أن يكون الباحث على دراية بتوجيه من هيئة الإشراف بما يجب أن تتضمنه الخطة الإحصائية ويقوم بمعالجتها عن طريق متخصصين إذا لم يكن هناك وقت لإنجاز هذه المعالجات بشرط أن يكون على دراية كافية بكل ما يتم في المعالجات الإحصائية. ٢- وعلى الجانب الآخر هناك بعض الباحثين لا يجيدون مهارة استخدام الأساليب الإحصائية لأسباب مختلفة ويلجأون لبعض المكاتب المتخصصة في إجراء العمليات الإحصائية ففي هذه الحالة يقدم المتخصص خطوات الخطة الإحصائية وفي هذه الحالة يجب أن تعتمد من هيئة الاشراف حيث إنهم مشتركون بالتضامن مع الباحث في صحة هذه النتائج أو عدم صحتها.	**Plan of statistical Treatments**

الفصل .... **(عرض النتائج ومناقشتها)** **(عرض النتائج وتفسيرها)**	**Chapter... -Discussion of Results. -Interpretation of Results**
عرض النتائج:	**- Results:**
مناقشتها: مناقشة النتائج يقصد بمناقشة النتائج أي مقارنة نتائج الدراسة الحالية بنتائج الدراسات السابقة وتفسير الاختلافات في النتائج وتعليل الإتفاق بين نتائج الدراسة الحالية ونتائج الدراسات السابقة, ويستغرق هذا العمل مدة طويلة من الزمن, وهو محك معياري للباحثين. نضمن المساعدة في انجاز هذه المهمة بطريقة منظمة مع إرفاق جميع الدراسات السابقة التي تمت دراستها, وسيكون هذا العمل جاهزاً خلال أسبوع واحد من تاريخ تحويل رسوم العمل لحسابنا على الراجحي. **أخطاء بحثية وتصحيحات منهجية في عرض النتائج وتفسيراتها العلمية** يعتبر عرض نتائج الدراسة معيارًا نافعًا في تحديد درجة انتماء الدراسة إلى نوع محدّد من فروع المعرفة، وفي حالات كثيرة تعتبر أيضًا معيارًا إضافيًا جيدًا في تحديد درجة إلمام الباحث بالموضوع الذي يكتب فيه. ولمناقشة النتائج يَعقد الباحث مقارنةً مباشرة بين الفروض التي طرحها سابقًا وبين نتائج تحليل البيانات، وفي ضوء تلك المقارنة يستطيع الباحثُ أن يَقبَل الفرض أو يرفضه، ثم يلي ذلك إيضاحُ إذا ما كانت النتيجة التي توصّل إليها الباحث تتفق مع نتائج بحوث أخرى أم تختلف عنها، ويعطي التفسيراتِ الممكنة لما يوجد من اختلافات. وإذا ما أمكن تقديم أكثر من تفسير واحد لحقيقة معيّنة، كان على الباحث أن يناقش جميع التفسيرات الممكنة، لا أن يكتفي بالتفسير الذي يرفضه، وينبغي أن ترتبط الجملُ العلمية بالفروض ارتباطًا وثيقًا، وتُكتب بذات الترتيب الذي كُتبت به الفروض. وفيما يأتي مجموعة من الأخطاء التي قد يقع فيها بعض الباحثين، والتي حرَصْتُ علي أن يكون هناك تنقيح وتصحيح	**- Discussion :**

منهجي لها وَفْقَ الأسلوب العلمي في كتابة البحوث؛ تيسيرًا للباحثين، وللتقليل من الكثير من الأخطاء التي قد تقلل من قيمة البحوث، وخاصة إن ازدادت في البحث الواحد، ناهيك عن لو ازدادت في الفصل الواحد، ومن هذه الأخطاء: **الأخطاء التي قد يقع فيها الباحث في تفسير النتائج وأسلوب عرضها:** ١- بعض الباحثين لا يبدأ بخطة تتناول الترتيب الذي يعرضون به النتائج. التصحيح: لا بد من وجود تنظيم منطقي يصفُه الباحث للقارئ؛ ويساعده على السير في قراءة النتائج دون عناء، ومن ذلك: • البَدْء بمقدمة قصيرة تصفُ بناء فصل النتائج. • تنظيم النتائج بطريقة محددة (جداول، أشكال..)؛ بحيث لا يجد القارئ نفسه أمام كمّ هائل من البيانات. ٢- بعض الباحثين لا يربطُ نتائج البحث بأهدافه التي وضعها في البداية. التصحيح: يجب على الباحث أن يتأكد من أن النتائج التي توصل إليها تنبع منطقيًا من الأهداف التي ساقها. ٣- بعض الباحثين – وخاصةً المبتدئ منهم، ومَن لا خبرة لهم – يتولّد لديهم الشعور بعدم الأمان الناجم عن نقص الخبرة؛ مما يؤدِّي بهم إلى إضافة مَعلومات كثيرة في فصل النتائج. والتصحيح: إن في معظم الرسائل العلمية يحتوي فصل النتائج على الحقائق فقط؛ مثل الجداول والأشكال، ووصف الباحث للأشياء المهمة، والتي تستحقُ الذّكر، كما يجب على الباحث أن يأخذ بيد القارئ أثناء عرض النتائج، ويتأكد من أن القارئ على علم بما يعنيه الباحث بالملاحظات المهمة. ٤- من الخطأ استخدامُ الأسلوب الإحصائي كعنوانٍ فرعي، فلا يجب مثلاً وضع عنوان مثل «نتائج تحليل التباين»، والسبب في ذلك أننا نحتاج إلى أكثر من وسيلة إحصائية لتحليل فرض واحد. والتصحيح: هو تصنيف النتائج حسب الفروض إذا كانت النتائج تسمح بذلك؛ مثلاً «العلاقة بين القلق ومستوى التحصيل الدراسي»، ففي هذه الحالة اخترنا عنوانًا فرعيًا يجمع بين مجموعة فروض في تحليل واحد. ٥- بعض الباحثين قد يقع في خطأ عرض كميّة كبيرة من البيانات، وزيادة البيانات زيادة كبيرة تشكل حملاً كبيرًا على الباحث وعلى القارئ. ولتصحيح هذا الخطأ يجب على الباحث أن يميِّز بين النتائج	

غير المهمة والنتائج التي لم تؤيِّد الفروض، وهنا نطرح أربعة أنواع مختلفة من العبارات يستطيع الباحث أن ينظم فيها عرضه للبيانات؛ كالتالي: • النوع الأول من العبارات يوجه القارئ إلى جدول أو شكل، ويصف ما يقيسه أو يعرضه. • النوع الثاني من العبارات يصف النتائج الرئيسة موضّحة في جدول أو شكل، ويقارن المتوسطات أو الانحرافات المعيارية. • النوع الثالث من العبارات يعرض نتائج الاختبارات الإحصائية، كما يجب أن يذكر الباحث مستوى الدلالة بالضبط التي ظهرت من تحليل نتائجه. • النوع الرابع من العبارات عبارة عن عبارات لتلخيص النتائج الرئيسة والخلاصات؛ مثال: تشير النتائج إلى أن الطلاب الذين يتعاطون المخدّرات بكثرة كانت درجاتهم في اختبار القدرات أقل كثيرًا من الطلاب الآخرين. ٦- من الأخطاء التي قد يقع فيها الباحث استعمال العبارات الدرامية؛ مثل: «لسوء الحظ لم تكن النتائج دالة إحصائية»، أو: «وكانت هذه النتيجة مثيرة للدهشة»؛ لأن هذه العبارات لا تساعد على زيادة فهم القارئ للنتائج، وقد تجعل كتابة البحث تبدو غير علمية. ٧- من الأخطاء أيضًا عدم استبعاد الفروض عديمة القيمة، وهنا نقول: إن غياب الدليل ليس دليلاً على غيابه، فالطريقة الواضحة للتعبير عن هذا الاستنتاج في سياق إحصائي هو أن الفشل في نبذ الفروض عديمة القيمة لا يجعلها صحيحة. والتصحيح: يجبُ الاقتصار على القويّ من الأدلة، فقد يستبعد بعض الأدلة الجيدة؛ للاكتفاء بما هو أجود منها. ٨- من الأخطاء التي قد يقع فيها الباحث أنه من النادر ما تكون نتائج البحث حاسمةً أو نهائية، فالتساؤلات التي أثارت بحثًا معينًا يندرُ أن يجاب عنها بشكل مُرْض لكل فرد، ولكن الأمر المرجح هو أن نتائج البحث تعود أو تؤدي ببساطة إلى تساؤلات أخرى. والتصحيح: هنا ندعو الباحث لأن يكون من أفضل العلماء الذين يحبون البحث للحقيقة، ولا يقل عزمهم عندما يجدون بابًا آخر موصدًا خلف كل باب يفتحونه، وقولنا لهذا الباحث هو قول الشاعر: إذا غامرتَ في شرفٍ مَرُوم فلا تَقنَعْ بما دون النجومِ	

ويجب التأكيد مرة أخرى علي أن بعض الباحثين أكثر خطأً من غيرهم في الحصول على نتائج دالة إحصائيًا، ولكن حتى في حالة الحصول على نتائج عالية الدلالة الإحصائية، فإنهم يجب أن يعيدوها في بحث آخر إضافي أو بحثين إضافيين. ٩- من الأخطاء الشائعة استعمال ضمير المتكلم بصيغه المختلفة؛ مثل: «أنا»، و«نحن»، ويجب محاولة التقليل من استعمال العبارات مثل: «ويرى الباحث» و«الباحث لا يميل إلى...». والتصحيح: الاستعاضة عنها بالصيغ: «ويبدو أنه»، و«يظهر مما سبق..». ١٠- من الخطأ تجريد أحد الأطراف من بعض إيجابياته ونسبتها إلى الطرف الآخر عندَ عقد المقارنات، كما يراعى عدم تعميم السلبيات أو الإيجابيات لأي من الطرفين. والتصحيح: الأصل أن يكون الباحث منصفًا وواقعيًا. ١١- من الخطأ عدمُ التركيز على عامل من العوامل المتعدّدة التي تتسبب في نتائج معينة، وإغفال العوامل الأخرى ذات الأهمية المماثلة أو الأكثر أهمية، ولا سيما عند عقد المقارنات. ١٢- أيضًا من الخطأ عند عقد مقارنة بين أمرين أو أكثر، إهمالُ واحد أو الاكتفاء بكتابة أسطر قليلة عنه، فلا يجب معالجة واحدة على حساب الأخرى. والتصحيح: يفترض أنها على القدر نفسه من الأهمية، بل يجب مناقشة كل موضوع بالقدر الذي يبرز أهميته. ١٣- لا يصح استعراض نتائج كل سؤال في الاستبانة بشكل مستقل، فهذه الطريقة لا تعطي إلا تصورات جزئيةً مستقلة، لا تُسهم في ربط أجزاء الموضوع بعضه ببعضٍ، وبهذا لا تعطي القارئ صورةً كلية عن نتائج البحث. والتصحيح: لا بد من استعراض النتائج في هيئة فئات متمايزة، كل فئة منها تخدم هدفًا، وتمثل جزءًا أساسيًا في الصورة المتكاملة لنتائج البحث. ١٤- من الأخطاء أيضًا عدم ظهور شخصية الباحث العلمية، وعدم وضوح آرائه باستقلالية قائمة على أسس علمية. التصحيح: قد تظهر شخصية الباحث في هذا الفصل بالمقارنة والمفارقة بين المعلومات المتناقضة أو المتشابهة، أو إضافة تفصيلات لمعلومات مختصرة موجزة، أو نقض أدلة وبراهينَ بأدلة وبراهين أقوى، أو بتقوية الأدلة الواردة بأدلة وبراهين أخرى، أو قد تكون بإظهار الموافقة أو المخالفة مع بيان سبب مقبول مؤيد بالدليل.	

١٥- لا يربط الباحث بين نتائجه والدراسات السابقة ذات الصلة، ولا يوضح درجة التشابه أو الاختلاف بحجج تقنع القارئ، وبحيث تظهر أصالة البحث وأهميته.
التصحيح: إن الدراسات السابقة تُسهم في تزويد الباحث بمنهج البحث كله، أو بأجزاء منه، أو بأفكار فيه.
١٦- لا تشير النتائج إلى أهمية أي جوانب تطبيقية يمكن الاستفادة منها مستقبلا، أو تطبيقها في بيئة تعليمية أخرى.
التصحيح: إن من أهداف البحث أن يكون ذا قيمة علمية؛ بمعنى أن يضيف جديدًا، أو يكتشف مجهولا، أو يزيل غموضًا، أو يصحِّح خطأ على أرض الواقع، أو يحل مشكلة قائمة في المجتمع.
١٧- من الأخطاء التي قد يقع فيها بعض الباحثين أن المعالجات الإحصائية المستخدمة لا تتناسب وعرض النتائج.
والتصحيح: هو أن يطرح الباحث على نفسه هذه الأسئلة؛ ليتأكّد من أن هناك معالجة إحصائية لتحليل النتائج:

- هل استخدمتُ الإجراء الإحصائي الملائم للبحث؟
- هل حاولتُ إظهار مقدرة علمية واضحة في توظيف الإجراءات الإحصائية للبحث بشكل سليم؟
- هل تمكنتُ من تحليل النتائج بشكل صحيح؟
- هل التوصيات والمقترحات محددة بشكل صحيح؟

١٨- لا تتضح في بعض البحوث أصالةُ النتائج وكيفية مساهمتها في تحسين البيئة التعليمية أو الميدان التربوي بصورة عامة؛ كونها تفتقر إلى المعقولية، وصعوبة نقلها وتطبيقها في بيئة أخرى.
والتصحيح: أن يستند الباحث إلى أدلة علمية لتأطير نتائجه؛ بحيث يمكن ربطها بواقع ميداني بطريقة منطقية ومعقولة، كما عليه أن يقدم استنتاجات موضوعية ترتبط بنتائج البحث، وتبرز أهميتها للميدان أو البيئة التعليمية.
١٩- تفسير النتائج غير مبنيّ على أدلة مستمدة من النتائج وسطحي؛ بحيث لا يقود إلى قبُول أو رفض فروض البحث، أو الإجابة عن الأسئلة البحثية.
٢٠- أغلب الباحثين قد يكون عرضة للوقوع في الأخطاء المطبعية أو الإملائية، فكثرتها قد تقود إلى سوء الفهم، واختلاط الأمور، وعدم الوضوح، وفي بعض الأحيان إلى قلب الحقائق.
التصحيح: يجب مراجعة الرسالة فصلاً فصلاً قبل تقديمها، وهذا أمر ضروري رغم ما فيه من مشقة.

- Conclusions:	**الاستنتاجات:** **١- أخطاء شائعة متعلقة بهيئة الاشراف منها .** عدم التفرغ - ضعف العائد المادى مقارنة بالمجهود الذى يبذل خلال فترة الاشراف - طول فترة الاشراف - الضغط الخارجية (الوساطة)- التحيز - المجاملات - الضمير العملى - ضعف المستوى الأكاديمى فى بعض الأحيان. **٢- اخطاء تتعلق بالباحث** عدم الجدية فى البحث - ضعف المستوى العلمى للطلاب - قلة الاضطلاع - عدم الحرص لحضور المناقشات العلمية - عدم حضور حلقات البحث - ضعف اللغة - التسرع - الاعتماد على دراسات الآخرين - عدم الاستعانة بالمصادر العلمية الخاصة بالبحث العلمى أو الإحصاء و يظهر ذلك من عدم ادماجهما فى المصادر النهائية للرسالة. **٣- أسباب تتعلق بالإمكانات** قلة المخصصات للبحث العلمي - عدم توفر المصادر للمعلومات الكافية - قلة المعامل التنسيقية - قلة ميزانيات البحث العلمى - عدم توافر الأدوات والأجهزة المساعدة. ٤- اختلاف تطبيق أصول البحث العلمي من جامعة إلي أخري. ٥- البعد عن كثير من أساسيات البحث العلمي. ٦- زيادة الاجتهادات في كتابة تقرير الرسالة. ٧- عدم الالتزام بقواعد الكتابة. ٨- الخلط في الكثير من المصطلحات العلمية (التكافؤ - الاعتدالية - التجانس - التعريف الإجرائي - التحليل السيكومتري لأدوات البحث - المعاملات العلمية «الصدق، الثبات، الموضوعية، المعايير إلى غير ذلك)
Recommendations	**التوصيات:** ١- توفير الوقت الكافى من هيئة الإشراف للطلاب . ٢- الاهتمام بمراجعة التصويبات بعد المناقشة و عدم اعتماد المنهج إلا بعد التأكد من ذلك ٣- تنمية القراءة الناقدة . ٤- القدرة على التحليل و التركيب للأفكار العلمية. ٥- تنمية مهارات الكتابة سواء اليدوية أو الإلكترونية. ٦- استخدام الحساب الالى بدرجة جيدة على الأقل . ٧- كيفية استخدام الشبكة العنكبوتية للمعلومات . ٨- تنمية المهارات التحليل الإحصائى يدويا و بالحاسب الآلى ٩- تنمية مهارات استخدام المكتبات الإلكترونية .

	١٠- الحرص على حضور حلقات البحث و المناقشات العلمية لرسائل الماجستير و الدكتوراة مع تسجيل جميع الملاحظات للاستفادة منها. ١١- إجادة بعض اللغات الأجنبية على الإقل بدرجة جيدة . ١٢- الاشتراك فى المؤتمرات العلمية . ١٣- تنمية مهارات التحدث و الإصغاء . ١٤- تبادل الرسائل العلمية بين الزملاء . ١٥- اكتساب القدرة على الصبر و القيم و سعة الصدر. ١٦- تنمية القدرات مع التذكر. ١٧- تخلى السادة الأساتذة عن المجاملات العلمية . ١٨- ادراج مصادر بحث علمى و إحصاء ضمن مصادر الرسالة . ١٩- تنمية مهارات النقد العملى الايجابى للرسائل العلمية ٢٠- أن تكون صياغة مشكلة البحث واضحة و محدودة . ٢١- أن يهتم الباحث بانقاص تحيزه عند اختيار عينة بحثه. ٢٢- أن يكون اختيار المجموعة ـــــ اختيار اً سليما . ٢٣- أن يكون هناك فرض واضح بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من حيث درجة المتغير التجريبى. ٢٤- أن تكون المجموعة التجريبية متكافئة تقريبا للمجموعة ـــــ من حيث تفوقها و تأثرها بمختلف المتغيرات فى التجربة ما عدا المتغير التجريبى . ٢٥- أن تنظم البيانات تنظيما يتمكن القارئ من نشرها تفسيرا واضحا لا غموض فيه. ٢٦- ألايتضمن البحث تعميمات مبالغا فيها تقتدى حدود البحث و ما تسوغه وقائعه و أدلته. ٢٧- أن يصف الباحث إجراءات تحت خطوات تنفيذية فى صورة تفضيلية واضحة تمكن أى باحث آخر من إعادة التجربة أو البحث . ٢٨- جميع المسلمات أو الافتراضات المهمة فى البحث يمكن أن تقبل بدون تحفظ كبير . ٢٩- ينبغى أن تتوفر ادوات البحث المستخدمة من اختيارات و استفتاءات و غيرها . درجة مناسبة و مقبولة من الصدق والثبات و الموضوعية.
-References. -Bibliography.	**المصادر:** ويثبت الباحث فى الجزء الأخير من الرسالة المراجع المختلفة التى استخدمها و استعان بها فى بحثه، و تعتبر قائمة المراجع

	من المؤشرات المهمة فى الحكم على قيمة البحث و تقدير الجهود التى بذلها الباحث فى تقصى مصادره.
-Appendixes	**الملحق:** الملحق هو جزء أصيل من متن البحث ويوضع بعد قائمة المصادر وهو يحتوي على معلومات مهمة بالبحث مثل البرامج أو العمليات الإحصائية الكثيرة التي اذا وضعت داخل متن البحث تبعد القارئ عن تسلسل الموضوع وقد تعمل على تشتته والتي إذا استقطعت من داخل متن البحث وتم وضعها في المكان المخصص لها (بعد المصادر) فتكون قد أدت الغرض منها دون قطع التسلسل على القارئ.
Attachment	**المرفق:** عبارة عن جميع الموافقات الإدارية التي يتقدم بها الباحث بغرض تطبيق البحث في بعض الجهات التي تتطلب الموافقة على استخدام المكان أو التعامل مع عينة بعينها أي تعد التسهيلات التي من خلالها يستطيع الباحث إنجاز بحثه.
-Arabic abstract/ Summary/ Brief. -English abstract	**الملخص باللغتين العربية والأجنبية:** يستعرض البعض فى هذا الفصل فى إيجاز الإجراءات والتطورات المتكاملة للمشكلة . و لما كان الباحث قد عرض نتائج الدراسة من قبل فعليه أن يركز على النقاط المهمة فقط فى الخلاصة ، أما إعادة كل الأدلة التى استندت اليها فليس ضروريا . و يجب الربط بين المشكلة المطروحة و النتيجة المشروحة فى دقة و إحكام ، و إذا استند البحث الى نظرية معينة وجب توضيح ما اذا كانت النتائج تؤكد النظرية أو تناقضها . أما إذا كانت النتيجة تعدل أيه نظرية فيجب مناقشة هذه الحقيقة . إن فصل الملخص و الخاتمة هو أكثر أقسام البحث قراءة ، لأنه يلخص باختصار كل المعلومات التى قدمت فى الفصول السابقة ، ثم إن هذا الفصل يعطى القارئ أهم التفاصيل عن الدراسة . و على هذا فإن أغلبية القراء يمعنون النظر فى الخلاصة أولاً ليكونوا فكرة عن المشكلة ثم يحددوا فائدتها أو عدم فائدتها لهم ، فإذا اثارت الدراسة اهتمامهم فإنهم يقرأون الأجزاء الأخرى فى تفصيل قبل نتائج البحث .

و تتطلب الكليات عادة من طلابها كتابة ملخص الرسالة فى حوالى ٥٠٠ كلمة و يطبع هذا الملخص فى أحد المصادر ولا سيما تلك التى تحتوى على ملخصات للرسائل الجامعية . و هذا الملخص لا يحل محل فصل الخلاصة أو الملخص أو الخاتمة ، و إنما يعطى القارئ فكرة كاملة و موجزة عن البحث فى ضوئها و تبين رغبته فى قراءة البحث كاملا	

المصادر

أحمد بدر (١٩٨٢): أصول البحث العلمي الكويت وكالة المطبوعات.

أحمد بن مرسلي (٢٠٠٧) : مناهج البحث العلمي ،ط ٣ ديوان المطبوعات الجامعية.

أحمد شلبي (١٩٩٧) : كيف تكتب بحثا أو رسالة ؟ دراسة منهجية لكتابة البحوث وإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، ط ٢٤ ، القاهرة دار النهضة العربية.

إحسان محمد حسن (ب – ت) : الأسس العلمية لمناهج البحث الاجتماعي، بيروت .

أسامة حسين باهي (٢٠٠٢) : البحث التربوي ، كيفية إعداده وكتابة تقريره العلمي، القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية.

العنزي وآخرون (١٩٩٩) : مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق، الكويت، مكتبة الفلاح.

أيمن عامر (٢٠٠٧) : قواعد توثيق المراجع وفقا لشروط النشر بجمعية علم النفس الأمريكي (المراجعة الخامسة)، دراسات نفسية، دورية علمية سيكولوجية ربع سنوية ، المجلد السابع عشر ، العدد الثالث القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

بشرى إسماعيل (٢٠٠٤) : المرجع في القياس النفسي القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

جابر عبد الحميد جابر (١٩٨٣) : التقويم التربوي و القياس النفسي، القاهرة : دار النهضة العربية.

جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٠) : اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس ، القاهرة دار الفكر العربي.

جابر عبد الحميد جابر ، علاء الدين كفافي (١٩٨٩) جـ٢، (١٩٩٠) جـ٣، (١٩٩٢) جـ٥، (١٩٩٣) جـ٦، (١٩٩٥) جـ٧، (١٩٩٦) جـ٨ : معجم علم النفس والطب النفسي إنجليزي وعربي، القاهرة، دار النهضة العربية .

حسن الساعاتي (١٩٨٢) : تقييم البحوث الاجتماعية، القاهرة : دار النهضة العربية.

خير الدين علي عويس (١٩٩٩) : دليل البحث العلمي ، القاهرة، دار الفكر العربي.

ديو بو لدب – فان دالين (٢٠١٠) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل، سلمان الخضري الشيخ، طلعت منصور– مراجعة سيد أحمد عثمان ، القاهرة مكتبة الانجلو المصرية.

رجاء أبو علام: (٢٠٠٩): المرشد في إعداد الرسائل الجامعية، دار النشر للجامعات،

ردادي وآخرون (٢٠٠٨): مناهج البحث في العلوم الإنسانية، مكتبة الرشد، الرياض.

رمزية الغريب (١٩٩٦) : التقويم والقياس النفسي والتربوي، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

سامي عريفج ، خالد مصلح ، مفيد وحواشين (١٩٨٢) : مناهج البحث وأساليبه ط ٢ الاردن مجدلاوي للنشر والتوزيع.

سعيد صيني (١٩٩٤) : قواعد أساسية في البحث العلمي، بيروت ، مؤسسة الرسالة.

سيد محمود الهواري (١٩٧١) : دليل الباحثين في كتابة التقارير والمقالات ورسائل الماجستير والدكتوراه ،ط ٢ ، القاهرة، مكتبة عين شمس .

صالح محمد العساف (١٩٨٩) : المدخل الي البحث في العلوم السلوكية، المملكة العربية السعودية، الرياضي ، شركة العبيكان للطباعة والنشر .

صفوت فرج أرنست (٢٠٠٠) : القياس النفسي ط ٤، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الباسط محمد حسن(١٩٧١) : أصول البحث الاجتماعي ط ٣ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

علي عسكر وأخرون (ب – ت) : مقدمة في البحث العلمي، ط ٣ ، الكويت، مكتبة الفلاح .

عمار بوحوش (ب – ت) : دليل الباحثين في المنهجية وكتابة الرسائل الجامعية .

فؤاد أبو حطب ، أمال صادق (١٩٩١) :مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

فؤاد البهي السيد (١٩٧٩) : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط ٣، القاهرة : دار الفكر العربي.

ليلي السيد فرحات (٢٠٠١) : القياس المصرفي الرياضي، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر.

محمد حسن علاوي ، أسامه كامل راتب (١٩٨٧) : البحث العلمي في المجال الرياضي، القاهرة : دار الفكر العربي .

محمود عبد الفتاح عنان، مصطفي حسين باهي (٢٠٠٥) : قراءات في البحث العلمي، الجيزة، الدار العلمية للنشر والتوزيع .

مصطفي حسين باهي، محمود عبد الفتاح عنان، حسني محمد عز الدين (٢٠٠٢) : التحليل العاملي، النظرية – التطبيق، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

مصطفي حسين باهي، أحمد عبد الفتاح سالم، محمد سعيد محمد (٢٠١٥) : المرجع في الإحصاء التطبيقي ، نظري – عملي، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

مصطفي حسين باهي ، مني أحمد الأزهري (٢٠١٥) : البحث العلمي وأدوات التقويم في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية والرياضية ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .

مصطفي حسين باهي ، أحمد كمال نصاري ، مختار أمين عبد الغنى (٢٠١٣) : البحث العلمي في المجال الرياضي ، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

منى أحمد الأزهري ، مصطفي حسين باهي (٢٠٠١) : أصول البحث العلمي في البحوث التربوية ، النفسية والاجتماعية والرياضية ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر.

و. ب بيف ردج (١٩٦٣) في البحث العلمي ، ترجمة : زكريا فهمي ، القاهرة : دار النهضة العربية.

مراجع الانترنت:

http://www.alukah.net/web/khedr/51441/0/#ixzz4baet8LO9	
http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=21&lcid=38811	
https://www.facebook.com/RESEARCHBANHA/posts/146007538904142	
www.google.com.eg	
http://mawdoo3.com/%D٪8AA%D٪8B٪9D٪8B٪1D8٪9A%D81٪9_ %D٪8A٪7D٪84٪9D٪8A٪8D٪8AD%D٪8AB_%D٪8A٪7D٪84٪9D٪8B٪9 D٪84٪9D٪85٪9D8٪9A	
http://al3loom.com/?p=4018	
https://sites.google.com/site/mnahjal/Home/mydyw/aldrs-alawl/tryf-albhth-allmy-lghte-wastlahaan	
http://www.alukah.net/web/khedr//51442/0	
http://sidahmed.over-blog.org/article51570297-.html	
http://016773.blogspot.com.eg/04/2010/blog-post_05.html	
http://www.minbr.com/list-l-1-b2.php	
http://al3loom.com/?p=1001	
edu.uokufa.edu.iq/staff/Dr.Nema/broplem.doc	
http://www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.aspx?fid=13&lcid=41963	

الملاحق

التوثيق في البحث العلمي

الأهداف:

التعرّف إلى التوثيق وأهميته.

التعرّف إلى طرائق التوثيق المُختلفة.

التعرّف إلى التوثيق في النص وقائمة المراجع.

التعرّف إلى التوثيق وفق نظام جامعة هارفارد.

التعرّف إلى التوثيق وفق نظام جمعية عُلماء النفس الأمريكية.

يعني التوثيق إثبات مصادر المعلومات وإرجاعها إلى أصحابها توخياً للأمانة العلمية،واعترافاً بجُهد الآخرين وحقوقهم العلمية لذا لا بُدّ من تثبيت المراجع التي تعود إليها في بحثك داخل النص (Text)وذلك بتثبيت عائلة المؤلف وتاريخ المرجع الذي رجعت إليه؛لأن ذلك يُحدد المصدر(Source)للقارئين ويجعلهم قادرين على تحديد موقع مرجع المعلومات في قائمة المراجع (Refer-ences List)في نهاية البحث(APA,2003,2007).

ومن هُنا فإن التوثيق عموماً يشمل:

التوثيق في النص Documentation in Text

التوثيق في قائمة المراجع Documentation in References

التوثيق في قائمة المصادر Documentation in Bibliography

التوثيق في النص Documentation in Text

لا بُدّ من تثبيت المراجع التي تعود إليها في بحثك داخل النص وذلك بتثبيت عائلة المؤلف متبوعة بفاصلة ثم سنة إصدار المرجع.وسيتم التدرّب على طريقة التوثيق في النص للمراجع المُختلفة اعتماداً على نظام جمعية عُلماء النفس الأمريكية (APA,2003) من خلال مُعالجة التوثيق في قائمة المراجع.

التوثيق في قائمة المراجع Documentation in References List

قائمة المراجع هي القائمة التي تضم الكتب والنشرات والمقالات التي رجع إليها الباحث فعلاً في دراسته،وتظهر قائمة المراجع في نهاية البحث أو

الكتاب،وتُعتبر وثيقة تزود بمعلومات ضرورية لتحديد واسترجاع أي مرجع،وعلى الباحث أن يختار مراجعه بحصافة وحكمة،وأن يُضمّن في قائمة المراجع فقط المراجع التي اُستُخدمت فعلاً في البحث والإعداد. لذا فإن كل مرجع يظهر في قائمة المراجع لابُدّ أن يكون قد اُستُخدم في المتن، فإن كل مرجع يرد في المتن لابد وأن يظهر في قائمة المراجع.

التوثيق في قائمة المصادر Documentation in Bibliography

قائمة المصادر هي القائمة التي تضم الكتب والنشرات والمقالات التي يرى الباحث أن لها علاقة ببحثه وإن لم يكن قد استخدمها جميعها، ولكنه يرى أنها تعمل كخلفية أو كقراءات أُخرى رجع إليها الباحث أو ينصح بالرجوع إليها من قبل الباحثين الآخرين،أو أنها تتضمن وصفاً لبعض المُلاحظات.

ويتم ترتيب المراجع سواء في قائمة المراجع أو المصادر حيث نبدأ:

القُرآن الكريم.

السنة النبوية.

بقية المراجع مُرتبة حسب الحروف الهجائية، مع مُلاحظة أن (أل التعريف،أبو،بن،بو،با) لا تدخل في الترتيب الهجائي عند ترتيب المراجع بشكلها النهائي.

يُفضل عدم إعطاء أرقام مُتسلسلة للمراجع عند ترتيبها.

كما يُلاحظ بشكل عام عند طباعة المرجع في قائمة المراجع أو المصادر اتباع الآتي:

عند الانتهاء من السطر الأول والبدء بالسطر الثاني نبتعد مسافة تُقدر بكلمة ثم نُكمل التوثيق، أما السطر الثالث وما يليه فيكون بمستوى السطر الثاني وهكذا، **ومثالُ ذلك:**

الحميدي نجم عبد الله، السامرائي، سلوى أمين، والعبيد، عبد الرحمن (٢٠٠٥) . **نظم المعلومات الإدارية:**

مدخل مُعاصر.الأردن عمّان:دار وائل للنشر.

وتتمثل طرق التوثيق داخل متن البحث فيما يلي :

الطريقة الأولي : (والتي تستخدم اسم العائلة كأساس للتوثيق) ، وتتفق هذه الطريقة وقواعد التوثيق بالمجلات الأجنبية ، فعند ترتيب دراستين مثلاً لمصطفي سويف وفيصل يونس ، نرتب [سويف (مصطفي) قبل ، [يونس (فيصل)] وعند التوثيق الداخلي في المتن نستخدم اسم العائلة وسنة النشر (سويف ، ١٩٩٦) ، (يونس ، ٢٠٠٦).

الطريقة الثانية : (والتي تستخدم الاسم الأول للباحث كأساس للتوثيق)، وهذه الطريقة بدأت تشيع حديثاً ، فعند ترتيب الدراستين السابقتين لمصطفي سويف وفيصل يونس ، نذكر [فيصل يونس] قبل [مصطفي سويف] ، وعند التوثيق الداخلي في المتن نستخدم الاسم الأول والثاني للباحث (مصطفي سويف) وعند التوثيق الداخلي في المتن يستخدم اسم العائلة وسنة النشر (سويف ، ٢٠٠٦) .

الطريقة الثالثة: (وهي الطريقة المختلطة) ، والتي تجمع بين الطريقتين السابقتين ، فترتب الأسماء في القائمة النهائية ، وفقاً للاسم الأول للباحث (مصطفي سويف) وعند التوثيق الداخلي في المتن يستخدم اسم العائلة وسنة النشر (سويف ، ٢٠٠٦) .

الطريقة الرابعة:(وهي الطريقة الاختزالية) حيث يرتب الباحث المراجع في القائمة النهائية وفقاً للطريقة الأولي (المعتمدة علي اسم العائلة) أو وفقاً للطريقة الثانية (المعتمدة علي الاسم الأول للباحث) ، وعند التوثيق الداخلي في المتن يتم وضع رقم المرجع بقائمة المراجع بدلاً من اسم الباحث.

ومن واقع الخبرة العلمية لكاتب المقال ، وغيره من الباحثين واستناداً إلي التوجه العام لقواعد التوثيق التي أقرتها الجمعية الأمريكية لعلم النفس ، يري الباحث أن الطريقة الأولي هي أفضل طرائق التوثيق ، وهو ما يمكن أن يتضح من المناقشة التي تثيرها الطرائق الأخري علي النحو التالي :

فتثير الطريقة الثانية – التي تأخذ بها عديد من المجلات النفسية في

مصر والعالم العربي – العديد من المشكلات، وتتسبب في كثير من الخلط وذلك للأسباب التالية :

أن مستخدمي هذه الطريقة يتبعون طريقتين مختلفتين في التوثيق ، إحداهما تخص المراجع العربية (حيث استخدم الاسم الأول للباحث) ، والثانية تخص المراجع الأجنبية (حيث استخدام اسم العائلة) ، ويخلق هذا تناقضاً في طريقة التوثيق وهو ما يتعارض وروح القاعدة العامة التي تقرها جمعية علم النفس الأمريكية والتي تشير إلي ضرورة الاتجاه نحو الاتساق دائماً في عملية التوثيق.

تثير هذه الطريقة مشكلة أيضاً عند توثيق المراجع المترجمة ، فعندما نكون بصدد كتاب مترجم لمؤلف أجنبي وليكن «هانز ايزنك» ، عندئذ تنتاب الباحث المستخدم لهذه الطريقة الحيرة في التوثيق : هل يضع هانز ايزنك تحت حرف الهاء (هانز) أم تحت حرف الألف (ايزنك). حيث الاسم الشائع هو ايزنك . وهذا الأمر يزيد تعقيداً في حالة الباحثين الأجانب الذين لا تعرف أسماؤهم الأولي، فبعض المراجع الأجنبية تذكر اسم العائلة للباحث الأجنبي ، وتشير لاسمه بالحروف الأولي فقط ، وهذا يزيد من صعوبة التعرف علي اسم الباحث الأجنبي في قائمة المراجع.

تثير هذه الطريقة مشكلة أخري عند توثيق المراجع والمصادر القديمة ، سواء أكانت مصادر عربية (مثل كتب ابن سيناء أو ابن رشد) أم أجنبية (مثل كتب أفلاطون وأرسطو) ، هنا يختلط الأمر كذلك علي الساعي إلي توثيق هذه المراجع. فالاسم الكامل مثلاً لابن رشد هو «أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد ابن رشد». ففي ظل الطريقة المعتمدة علي التوثيق وفقاً للاسم الأول يثأر السؤال أين يكون ترتيب هذا المفكر في قائمة المراجع خاصة أنه في الغالب لا يكون الكثيرون علي ألفة بهذا الاسم الأول، ومن ثم سيجد القارئ صعوبة في البحث عن المصدر في قائمة المراجع ، وفي المقابل إذا تم استخدام الاسم الأخير للعائلة في حالة المصادر القديمة والاسم الأول في حالة الحديثة.

ترتيب قائمة المصادر في نهاية البحث :

القاعدة العامة :

-ترتب المراجع هجائياً تبعاً لاسم العائلة الخاص بالمؤلف الأول (حرف تلو الآخر). مع ملاحظة الآتي :

-في قائمة المراجع العربية إذا وجدت (الـ) كجزء من اسم الشخص (مثل السيد ، أو الشرقاوي) ترتب تحت حرف الألف فيأتي مثلاً [السيد (عبد الحليم)] قبل [بدر (خالد)] .

-في حالة المراجع الأجنبية ، تعامل اختصارات الأسماء كما تكتب فمثلاً: (MAC) تسبق (MC) . أما (M) فيتم تجاهل الفاصلة.

-Mac Arthur

-M› Allister

-السوابق المعروفة تعتبر جزءاً من الاسم

-[أي أن : (De Base) يسبق (De Vriese) ، أما السوابق غير المعروفة للباحث فيتم تجاهلها ، مثلاً (Van) في (Van Helmoholtz, H.L.F) يتم تجاهل (Van) .

حالات خاصة :

إلي جانب القاعدة السابقة هناك بعض الحالات الخاصة منها ما يلي :

[١] في حالة وجود أكثر من عمل لمؤلف واحد ترتب المراجع تبعاً لتاريخ النشر (من الأقدم إلي الأحدث) :

- السيد (عبد الحليم) . (١٩٩٦) .
- السيد (عبد الحليم) . (١٩٩٩) .

[٢] ترتب الأعمال الفردية للمؤلف قبل أعماله المشتركة :

- حنورة (مصري) . (٢٠٠٣).
- حنورة (مصري) ، عيسي (حسن) . (١٩٨٤)

[٣] ترتب الأعمال المشتركة للمؤلفين تبعاً للمؤلف الأول ، ثم تبعاً للمؤلف

الثاني ، ثم تبعاً للمؤلف الثالث ، وهكذا .

- سويف (مصطفي) ، بدر (خالد) ، يوسف (جمعة) . (٢٠٠٠) .
- سويف (مصطفي) ، طه (هند) . (١٩٩٦).
- سويف (مصطفي) ، أبو المكارم (فؤاد) ، عامر (أيمن) ، (١٩٩٩).

[٤] الأعمال الخاصة بمؤلفين أو أكثر أعدوا هم أنفسهم أكثر من عمل .

- ترتب تبعاً لتاريخ النشر من الأقدم للأحدث.
- سويف (مصطفي) ، عبد المنعم (الحسين). (٢٠٠٠)
- سويف (مصطفي) ، عبد المنعم (الحسين). (٢٠٠١)

[٥] الأعمال الخاصة بمؤلف (أو أكثر) ولها نفس تاريخ النشر.

أ- ترتب تبعاً للحرف الأول من عنوان المقال بعد حذف (الـ) لو كان المرجع عربياً ، أو The لو كان المرجع أجنبياً ، ويلحق بتاريخ نشر المرجع الأول حرف (أ) ، وبتاريخ نشر المرجع الثاني حرف (ب).

- عامر (أيمن) . (٢٠٠٦أ) . ــــ
- عامر (أيمن) . (٢٠٠٦أ) . ــــ

ب- يستثني من الحالة السابقة الكتب ذات الأجزاء ، فلو كان الكتاب من جزءين يتم الترتيب حسب رقم الجزء.

- الشرقاوي (أنور). (١٩٩٦) . مستخلصات دراسات الإبداع وتنميته : الجزء الأول .
- الشرقاوي (أنور). (١٩٩٦) . مستخلصات دراسات الإبداع وتنميته : الجزء الثاني .

[٦] الأعمال الخاصة بأكثر من مؤلف ، مع وجود تشابه في اسم العائلة الخاص بالمؤلف الأول في كل عمل :

- ترتب الأعمال هجائياً تبعاً لباقي حروف المؤلف الأول .
- الرخاوي (يحي) ، بدر (خالد) .(١٩٩٩) .
- الرخاوي (يحي) ، شاهين (عمر) . (١٩٩٩).

[٧] المراجع المأخوذة عن دراسات استخدمت تحليل التحليلات :

- يوثق المقال كاملاً بالطريقة المعتادة مع وضع (*) قبل المؤلف ، ويوضع المقال بعد ذلك في الترتيب الطبيعي له في قائمة المراجع :

-Bandoura , A.J. (1977) . Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hail.

-Bandoura , J.C. & McCoy , N.L. (1968). Sexual interest and behavior in healthy 80to 120- years old. Archives of sexual behavior , 14, .350-343

[٨] الأعمال التي وضعتها رابطة معينة أو هيئة حكومية ، أو معهد علمي :

- يستخدم اسم المؤسسة (يحل محل اسم المؤلف) مع استخدام الاسم الكامل للمؤسسة (وليس الاسم بالحروف الأولي)، ويتم الترتيب حسب اسم المؤسسة أو اسم المؤلف، يوضع عنوان المقال (بدون الـ) محل اسم المؤلف.

- بدر (خالد) . (١٩٩٦) . ــــ

- الكحوليات وأضرارها . (١٩٨٧) . ــــ

- لجنة المستشارين العلميين . (١٩٩٢) . ــــ

توثيق المصادر وفقاً لأنواعها :

أولاً : الكتب :

تتعدد أنواع الكتب التي يمكن الرجوع إليها فمنها : الكتاب المؤلف ، والكتاب المحرر ، والكتاب المترجم ، والكتاب المنقح ، والمعاجم والقواميس ، ودوائر المعارف ، ولكل منها - بالإضافة للقاعدة العامة للتوثيق - عدد من الشروط النوعية ، علي نحو ما سوف يتضح فيما بعد .

وقد يتم الرجوع إلي الكتاب كاملاً أو يتم الرجوع إلي جزء من الكتاب (مثل فصل معين ، أو دراسة منشورة في كتاب محرر) . ولذلك سنميز بين شروط التوثيق في مختلف تلك الحالات .

١- الكتب المؤلفة :

القاعدة الأساسية لتوثيق الكتاب هي : اسم المؤلف . (سنة النشر) . اسم الكتاب . بيانات الناشر.

– عامر (أيمن) . (٢٠٠٣) . الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب، القاهرة : المكتبة العربية .

في إطار القاعدة العامة تضاف بعض القواعد النوعية في الحالات الآتية :

[أ] كتاب مؤلف له عدة طبعات ، ووصل إلي الطبعة الثالثة فأكثر :

– اسم المؤلف . (سنة النشر) . اسم الكتاب (رقم الطبعة) . بيانات النشر.

-Mitchell, T.R. & Larson J.R. (1987). People in Organization : an introduction to organizational behavior (3rd ed.) New York : McGrow Hill.

[ب] كتاب مؤلف له طبعة منقحة :

– اسم المؤلف . (سنة النشر) . اسم الكتاب (نسخة منقحة) أو (.Rev ed.) . بيانات النشر.

-Rosenthal , R. (1987). Meta analytic procedures for social research (rev. ed). McGrow-Hill

[ج] كتاب قامت بتأليفه هيئة علمية :

– توضع الهيئة العلمية في موضع المؤلف .

– اسم الهيئة العلمية . (سنة النشر) . اسم الكتاب . الناشر.

– إذا كانت الهيئة العلمية هي نفسها الناشر نضع بدلاً من بيانات الناشر كلمة المؤلف أو (Author) .

– مثال (١) الهيئة العلمية هي المؤلف وليست الناشر :

– لجنة المستشارين العلميين . (١٩٩٢) . استراتيجية قومية متكاملة لمكافحة ومعالجي مشكلات التعاطي والإدمان في مصر ، التقرير النهائي ، القاهرة ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.

– مثال (٢) الهيئة العلمية هي المؤلف وهي نفسها الناشر :

- المجلس القومي لمكافحة وعلاج الإدمان (١٩٩٨). المخدرات أوهام أخطار وحقائق . المؤلف.

[د] كتاب ليس له مؤلف أو محرر :

- تعاطي الحشيش المشكلة والحل . (١٩٩٢) . القاهرة : دار المعارف.

- في القائمة النهائية (يوضع عنوان الكتاب في موضع المؤلف ، بعد اختصاره إن أمكن ، ولا يكرر بوصفه عنواناً بعد ذلك) أي :

- عنوان الكتاب . (سنة النشر) . بيانات النشر.

- في المتن : نستخدم كلمات مختصرة للإشارة إلي المراجع :

- (تعاطي الحشيش ، ١٩٩٢) .

[هـ] جزء مقتبس من مصدر ثانوي داخل كتاب

- يذكر الكتاب في قائمة المراجع . أما المصدر المقتبس منه النص فيذكر في المتن مصحوباً بعبارة (كما ذكر في -) بين قوسين.

- لو نص مأخوذ عن سويف (١٩٦٧) تم الاطلاع عليه في كتاب لزين العابدين درويش (١٩٨٧).

- في المتن نكتب ... في دراسة سويف عام ١٩٦٧ (كما ذكر في درويش، ١٩٨٧).

- ثم نوثق في قائمة المراجع :

- درويش (زين العابدين) . (١٩٨٧) . تنمية الإبداع : منهج وتطبيقه . القاهرة : دار المعارف.

[٢] الكتب المحررة :

أ- كتاب له مؤلف هو نفسه المحرر :

- اسم المحرر (محرراً) . (سنة النشر) . اسم الكتاب المحرر . بيانات الناشر .

- السيد (عبد الحليم) (محرراً) . (١٩٩١) . تعاطي المواد المؤثرة في الأعصاب لدي طلاب المدارس الثانوية بمدينة القاهرة الكبرى عام ١٩٨٦ ،

القاهرة : المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.

ب- كتاب محرر متعدد المجلدات ونشرت المجلدات خلال أكثر من عام :

-Koch , S. (Ed.). (1963-1959) . Psychology : A study of science (Vols. 6-1) . New York : McGrow-Hill.

- كما في المثال السابق يتم اتباع القاعدة التالية :

- في قائمة المراجع : اسم المحرر ، السنوات التي صدرت خلالها المجلدات . عنوان العمل (يليه بين قوسين أرقام المجلدات) . بيانات الناشر .

- عند التوثيق الداخلي يذكر المؤلف وسنوات النشر (Koch, ١٩٥٩ - 1963) .

[ج] دراسة أو فصل في كتاب محرر :

- عامر (أيمن) . (٢٠٠٣) بروفيل إمكانات زيادة الانتشار (المصادر الخبيئة) لكل من العينتين في مصطفي سويف (محرراً) . تعاطي المواد النفسية المؤثرة علي الأعصاب بين تلاميذ الثانوي العام والثانوي الفني . دراسات مقارنة علي أسس ميدانية (ص ص ٢٥٥-٣٢٤) القاهرة : المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.

- كما هو واضح في المثال السابق يتم اتباع القواعد التالية :

أ- اسم مؤلف الدراسة أو مؤلف الفصل (وفقاً لقاعدة اسم العائلة كالمعتاد).

ب- (سنة النشر)

جـ- عنوان الدراسة أو الفصل ثم حرف في (يذكر بعده اسم المحرر وفقاً لقاعدة الاسم الأول).

د- يتبع العنوان كلمة (محرراً) بين قوسين.

هـ- عنوان الكتاب المحرر (بخط مائل) ثم أرقام صفحات الدراسة أو الفصل في الكتاب المحرر.

و- بيانات النشر.

[٣] الكتب المترجمة :

أ- كتاب أجنبي مؤلف ترجم إلي العربية :

- روشكا (الكسندرو) . (١٩٨٩) . الإبداع العام والخاص (ترجمة : غسان أبو الفخر) . الكويت : عالم المعرفة (نشر العمل الأصلي عام ١٩٨١).

- كما هو واضح في المثال السابق يتم اتباع القاعدة التالية :

أ- اسم المؤلف الأجنبي للكتاب ... روشكا (الكسندرو) . (مع البدء باسمه كالمعتاد)

ب- (سنة النشر) .(١٩٨٩)

جـ- اسم الكتاب : الإبداع العام والخاص.

د- اسم المترجم بين قوسين مصحوباً بكلمة مترجم (مع البدء بالاسم الأول للمترجم) : (غسان أبو الفخر مترجماً).

هـ- بيانات الناشر : الكويت : عالم المعرفة .

و- يكتب بين قوسين عبارة (نشر العمل الأصلي عام .....)

ز- في المتن يتم الإشارة إلي تاريخي النشر (روشكا ، ١٩٨١/١٩٨٩).

ب- كتاب بلغة غير الإنجليزية ترجم إلي الإنجليزية ، والمصدر هو الكتاب المترجم:

- يتم هنا اتباع القاعدة السابقة ذاتها :

-Laplace, P.S. (1951). A philophical essay on probabilities (f.w.Truscot& F.L. Emory , Trans). New York : Dover. Original work published .(1814)

ج- كتاب بلغة غير الإنجليزية ، وتم الاستعانة بالكتاب الأصلي :

-Piaget, J. &Inhelder, B. (1951). La genese de I› idée de hasard chez I› enfant [The origin of the idea of chance in child]. Paris : Presses universities de France.

- يتم اتباع القاعدة التالية :

- اسم المؤلف . (سنة النشر). عنوان الكتاب بلغته الأصلية (ثم يتبع ذلك الترجمة الإنجليزية للعنوان) . بيانات الناشر الأصلي.

[٤] المعاجم والقواميس والموسوعات ودوائر المعارف

- سويف (مصطفي) وآخرون (محررون). (٢٠٠٤). معجم ومصطلحات التعاطي والاعتماد، القاهرة ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.

-Sadie, S. (Ed.). (1980). The new Grove dictionary of music and musicians (6th ed., cols : 20-1). London : Macmillan.

[٥] الدليل التشخيصي للأمراض العقلية :

-American Psychiatric. Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.). Washington, Dc: Author.

- يتم اتباع القاعدة التالية :

أ- اسم الهيئة العلمية التي أصدرت الدليل. (سنة النشر) . عنوان الدليل التشخيصي (يليه رقم المراجعة للدليل) . بيانات الناشر.

ب- (وإذا كانت الهيئة هي ذاتها الناشر تكتب كلمة المؤلف أو مقابلها (Author) للمرجع الأجنبي).

جـ- في المتن يشار إلي عنوان الدليل التشخيصي كاملاً في أول مرة يذكر فيها، ثم تستخدم الاختصارات بالحروف الكبيرة علي النحو التالي :

DSM-III (1980)

DSM-III-R (1987)

DSM-IV (1994)

DSM-IV-TR (2000)

ثانياً : عروض ومراجعات الكتب :

أ- مراجعة لها عنوان خاص مختلف عن عنوان الكتاب :

-Schatz, B.R. (2000). Learning by text or context ? [Review of the book the social life of information]. Science , 290, 1304.

– يتم اتباع القاعدة التالية :

– اسم القائم بعرض الكتاب . سنة النشر . عنوان عرض الكتاب . [مراجعة كتاب... (يذكر اسم الكتاب الأصلي)] . بيانات الناشر .

ب- مراجعة ليس لها عنوان خاص :

– جمعية (مايسة) . (٢٠٠٤). التأهيل النفسي والاجتماعي لمتعاطي المخدرات ومدمنيها . الدليل الأول : مدخل تمهيدي إلي تأهيل مدمني المخدرات (مراجعة كتاب) . المجلة القومية للتعاطي والإدمان .٢(١) ١٤٧-١٥٣.

– اسم القائم بعرض الكتاب . (سنة النشر) . عنوان الكتاب الذي يتم عرضه ملحق به عبارة [مراجعة الكتاب]. بيانات النشر.

ثالثاً : البحوث والمقالات المنشورة في دوريات :

– تتعدد أنواع الدوريات منها الدوريات العلمية ومنها الدوريات غير العلمية ، ومن الدوريات العلمية منها المجلات المتخصصة والنوعية ، ومنها المجلات العامة غير المتخصصة ، فيندرج تحت الدوريات : المجلات العلمية ، الصحف (اليومية أو الأسبوعية) ، وتقارير المراسلين ، والخطابات ،والمقالات الخاصة . ولكل نوعية من هذه الدوريات – بالإضافة للقاعدة العامة للتوثيق – عدد من الشروط النوعية ، علي نحو ما سوف يتضح فيما بعد.

١- دراسة منشورة بمجلة علمية متخصصة :

– طه (هند) . (٢٠٠٤) . الوقاية من الانتكاس . المجلة القومية للتعاطي والإدمان. ١(٢) ، ٦١-٨٠.

– القاعدة الأساسية لتوثيق المجلات هي :

– اسم المؤلف . (سنة النشر) . عنوان الدراسة . اسم المجلة ، ..... (رقم المجلد) ، ... (صفحات الدراسة من داخل المجلة) .

- إذا كانت المجلة لا تتبع نظام الترقيم المتسلسل للأعداد داخل المجلد الواحد يذكر رقم العدد بعد رقم المجلد، وفي كل الأحوال لا تذكر كلمة مجلد أو كلمة عدد أو ص ص للصفحات ، ويفصل بين اسم المجلة ، ورقم المجلد فاصلة(،).

- يجب مراعاة قواعد كتابة المؤلفين إذا زاد عددهم علي ثلاثة كما سبق وذكرنا.

- ويراعي كذلك قواعد كتابة سنة النشر إذا كانت الدراسة تحت الطبع .

٢- مقال منشور بالصحف اليومية :

أ- مقال منشور في صحيفة يومية

- منتصر (صلاح) . (١٩٩١ ، فبراير ٧) سيد قرارك (اليوم العالمي للتدخين). الأهرام ، ص ١٣ .

ب- مقال منشور في صحيفة يومية بدون مؤلف :

- التدخين كيف نقاوم أضراره (٢٠٠٤ يوليو ١٥) . الأهرام . ص ٢٠ .

- يوضع محل المؤلف عنوان المقال ، ويشار معه إلي سنة النشر وإلي شهر ويوم النشر.

- وفي المتن يختصر العنوان للإشارة إلي المرجع مثل : (التدخين ، ٢٠٠٤).

- إذا نشر المقال علي أكثر من صفحة ، وكانت الصفحات متفرقة تكتب الصفحات المنفصلة في نهاية التوثيق (ص ص ١٠ ، ٥).

رابعاً : المؤتمرات والندوات والحلقات النقاشية :

١- ورقة غير منشورة ألقيت في مؤتمر أو حلقة نقاشية داخل مؤتمر.

- يشار مع سنة النشر إلي الشهر الذي عقد فيه المؤتمر ، وينص في موضع الناشر أن الورقة ألقيت في مؤتمر ، ويوثق المؤتمر.

- عنوان البحث أو الورقة يوضع تحته الخط المائل وليس اسم المؤتمر (علي غير ما هو شائع).

- عامر (أيمن) . (٢٠٠٤) . الاستهداف لتعاطي الكحوليات لدي تلاميذ الثانوي العام والثانوي الفني (دراسة وبائية مقارنة) . ورقة ألقيت في المؤتمر التاسع عشر لعلم النفس في مصر ، جامعة القاهرة ، كلية الآداب.

التقارير الجامعية :

١- تقرير مستمد من المؤسسة الجامعية :

- يشار بعد عنوان التقرير أنه تقرير فني ويذكر رقمه ، ويراعي أن يذكر اسم الجامعة أولا قبل اسم القسم العلمي ، ولا يعاد ذكر اسم الجامعة إذا كان متضمناً في عنوان التقرير.

-Mazzeo, J., Druesne , B. Raffeld, P.C. Checketts, K.T., &Muhlstein, A. (1991) . Comparability of computer and paper and pencil scores for two CLEP general examination (college Board rep. No. 5-91) . Princeton, NJ : Educational testing Service.

٢- تقرير مستمد من مركز معلومات موارد التعليم (ايريك) (ERIC) :

- بعد الانتهاء تماماً من التوثيق المعتاد ، يوضع بين قوسين أن التقرير مأخوذ عن «ايريك» ويذكر رقم التقرير.

-Mead, J.V.(1992). Looking at old photographs Investigating the teacher tales that novice teachers bring with them (Report No. NCRTL-RR-4-92). East Lansing, MI: National center for research on teacher learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED. 346082

الرسائل الجامعية :

١- رسالة ماجستير أو دكتوراه غير منشورة

- أبو النيل (هبة الله) . (١٩٩٨) . أسلوب الحياة وعلاقته بتعاطي المواد النفسية المؤثرة في الأعصاب . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القاهرة، كلية الآداب.

-Wilfley, D.E. (1989). International analysis of bulimia : Normal – Weight and obese. Unpublished doctoral dissertation. University of Missouri, Colombia.

- نلاحظ هنا أن التوثيق العربي يختلف عن الأجنبي حيث يذكر في التوثيق العربي اسم الكلية بعد اسم الجامعة ، ولا يذكر اسم المحافظة (المقابل للولاية الأمريكية) في حين تذكر اسم الولاية عند توثيق المرجع الأجنبي.

٢- ملخص رسالة ماجستير أو دكتوراه مستمد من مجلة الملخصات الدولية :

- في موضع الناشر توثق مجلة (Dissertation Abstract international(DAI) ، ورقم الملخص .

-Ross, D.F. (1990) . Unconscious transference a mistaken identity : When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup (doctoral dissertation, cornell university, 1990) Dissertation Abstract international, 51, .417

الملخصات :

١- إذا كان الملخص ضمن مصدر أصلي :

-Wolf . N.J., Young, S.L., Fanselow, M.S., Butcher, L.L. (1991). MAP- 2expression in cholinoceptive pyramidal cells of rodent cortex and hippocampus is altered by pavovian conditioning [abstract]. Society for neuroscience Abstracts, 17, .480

٢- إذا كان الملخص ضمن مصدر ثانوي :

- بعد الانتهاء تماماً من التوثيق المعتاد ، توضع عبارة (الملخص مستمد من ــ ثم يوثق المصدر).

-Nakazato, K, Shimonaka , Y., & Homma, A. (1992)

Cognitive functions of centenarians: The Tokyo Metropolitan Centenarian study. Japanese Journal of Development psychology, 3, 16-9Abstract obtained from psycscan : Neur psychology, 1993, 2, Abstract No..604

الأعمال غير المنشورة :

- توضع عبارة (تحت الطبع) أو (in press) بدلاً من التاريخ إذا كانت الدراسة قد قبلت بالفعل للنشر ، ويكتب اسم المجلة التي قبلت الدراسة للنشر.

- عامر (أيمن) . (تحت الطبع) . الفنان والإدمان التدهور المحتوم. كولريدج نموذجاً . المجلة القومية.

- أما إذا كانت سلمت للمجلة ولم يبت إلي حينه قبولها ، فلا تذكر المجلة التي تم مراسلتها ، وتوضع عبارة : (مخطوطة غير منشورة) أو (Unpub-lished manuscript) بدلاً من بيانات الناشر.

مادة علمية من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :

١- مقال علي الإنترنت له مصدر مطبوع (يشار إلي هذا المصدر بعد العنوان) :

-Vandenbos, G. Knapp, S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology under graduates [Electronic versiona]. Journal of Bibliographic research, .123-5 , 117

٢- فصل أو جزء من مستند علي الانترنت (يشار إلي رقم الفصل)

-Benton Foundation. (1998, July 7). Barriers to closing the gap. In losing ground bit by bit : low - income communities in the information age (chap.2). Retrieved August 18, 2001from:

http:/Benton.org.library/low-income/two.html.

الوسائل السمعية والبصرية :

- مسلسل أو فيلم تسجيلي أو فيلم روائي : يكتب اسم المنتج في موضع المؤلف وينوه بعد العنوان بعبارة [مسلسل تلفزيوني].

أما ما ذكره (جابر عبد الحميد ، أحمد خيري ٢٠٠٢) ينص علي..

ويثبت الباحث في الجزء الأخير من الرسالة المراجع المختلفة التي استخدمها واستعان بها في بحثه، وتعتبر قائمة المراجع من المؤشرات المهمة في الحكم علي قيمة البحث وتقدير الجهود التي بذلها الباحث في تقصي مصادر المعلومات المرتبطة بموضوع بحثه. ولذلك ينبغي أن يعطي الباحث وصفاً كاملا ودقيقاً لكل المراجع التي رجع إليها ، وأن يتوخي في ذلك الأمانة العلمية فلا يثبت إلا المراجع التي استخدمها فعلاً ، أما أن يثبت مجموعة كبيرة من المراجع لا لشيء إلا لأن يكون للبحث قائمة مراجع كبيرة فهو عمل غير علمي ومستهجن.

وتفيد قائمة المراجع في تقديم مجموعة من المراجع عن موضوع أو موضوعات معينة إلي الباحثين الآخرين مما يساعدهم علي معرفة هذه المراجع، ويوفر عليهم الكثير من الوقت والجهد في البحث عنها. ويتطلب ذلك من جانب الباحث توخي الدقة في اختيار المراجع وتسجيل البيانات الخاصة عن كل منها مثل: اسم المؤلف أو المؤلفين ، واسم المرجع ، وبيانات الطبعة والنشر مثل عدد الأجزاء ورقم المجلد أو رقم الطبعة والناشر ومكان النشر وتاريخه. وليس هناك اتفاق تام حول تصنيف هذه المراجع ، ويمكن لباحث أن يصطنع لنفسه تصنيفاً مقبولاً مسترشداً ببعض التصنيفات المستخدمة عادة مثل التصنيف إلي الكتب، والدوريات ، والتقارير والرسائل غير المنشورة ومراجع عامة متنوعة أخري. وترتيب المراجع ترتيباً أبجدياً تحت كل قسم ، ويعمل قائمة بالمراجع العربية في أبجدية مستقلة عن قائمة المراجع الأجنبية ، ويعطي لكل قائمة عنوانا ، مثل المراجع العربية ، والمراجع الأجنبية.

وتختلف صيغ كتابة المعلومات في قائمة المراجع عن الصيغ المستخدمة في كتابة الحواشي التي سبق ذكرها في النقط الآتية :

١- في حالة المصادر العربية :

تكتب قائمة المراجع بنفس الطرق المتبعة في كتابة الحواشي فيما عدا :

(أ) يفصل بين أجزاء سرد المعلومات في قائمة المراجع بنقطة بدلاً من فصلة.

(ب) في حالة المجلات والدوريات يكتب في قائمة المراجع أرقام المجلدات وأعدادها.

(جـ) يذكر في قائمة المراجع العنوان الإضافي للمرجع - إن وجد - بينما لا يذكر في الحاشية.

(د) ينتهي كتابة المرجع إذا كان كتاباً بتاريخ النشر دون ذكر الصفحات، أما في حالة المقالات فتحدد الصفحات التي توجد بها المقالة.

(هـ) عند ذكر مرجعين أو أكثر لمؤلف أو كاتب واحد ، يذكر اسم المؤلف في المرجع الأول ، ثم يستعاض عن ذكر الاسم في المؤلفات الأخرى بوضع خط طوله حوالي ست مسافات يليه نقطة ثم تستكمل بيانات المرجع الثاني ، وتذكر المؤلفات حسب حروفها الأبجدية ، وتسبق المؤلفات التي ألفها وحده تلك التي شارك في تأليفها مع آخرين.

(و) بيانات النشر دون وضعها بين قوسين.

٢- في حالة المصادر الأجنبية :

تتبع نفس التعليمات في كتابة قائمة المراجع ، فيما عدا أن يبدأ كتابة المرجع ، باللقب أو اسم العائلة للمؤلف يليه فصلة ثم بقية الاسم في صورته الكاملة أو المختصرة ويليه نقطة وهكذا علي نفس النحو الموضح فيما يلي :

أولاً - في حالة الكتب :

يجب أن تثبت البيانات الآتية :

١-اسم المؤلف أو المؤلفين . وفي حالة الكتب الإفرنجية يكتب الاسم الأخير أولاً ويليه فاصلة ثم يكتب باقي الاسم .

٢-عنوان الكتاب كما هو موضح في صفحة العنوان . ويوضع تحته خط.

٣- الطبعة إذا كانت غير الطبعة الأولي .

٤- عدد الأجزاء إذا كان للكتاب أكثر من جزء.

٥- مكان الطبع .

٦- اسم الناشر.

٧- تاريخ النشر.

وفي حالة الكتب الإفرنجية يكتب اسم المؤلف بالكامل دون حاجة إلي ذكر الاسم الأخير أولاً، والأمثلة الآتية توضح ذلك :

(أ) في حالة مؤلف واحد :

Mager, Robert F. preparing Objectives for progressed - .Instruction. San Francisco : Fearon Publisher , ١٩٦١

(ب) في حالة مؤلفين أو ثلاثة :

-Wittich, W.A. and Schuller, C.F Audio-Visual Materials, their Nature and Use. 3rd . ed. New York : Harper and brothers , 1962.

-Grow, L.D. : Murray , W. L., and Smythe, Hugh H. Educating the Culturally Disadvantaged Child - New York : D. McKay company, 1966.

(جـ) كتب من إعداد شخص أو أكثر Edited Books

-Johnson , J.A. and Anderson, R.A., eds. Secondary Student Teaching : Reading. Illinois : Scott Foresman and Company, 1971.

وإذا كان المحرر شخصاً واحداً يلي الاسم المختصر ed. بدلاً من eds.

-Til, Vam William., ed. Curriculum : Quest For Relevance . Boston: Houghton Mifflin company, 1971.

(د) كتب مترجمة :

يكتب اسم المؤلف أو المؤلفين ثم يليه نقطة وتحته خط ، ثم اسم المترجم مسبوقاً بكلمة: ترجمة ، أو tr. في حالة الكتب الإفرنجية ، ويلي اسم المترجم أو المترجمين نقطة. ثم يلي ذلك مكان النشر واسم وسنة النشر كما سبق توضيحه.

– ف كومبز أزمة التعليم في عالمنا المعاصر. ترجمة أحمد خيري كاظم وجابر عبد الحميد جابر . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧١.

ثانياً – في حالة المقالات المنشورة في مجلات دورية :

يجب أن تثبت البيانات الآتية :

١– اسم كاتب المقال .

٢– عنوان المقال (بين علامتي تنصيص).

٣– اسم المجلة وتحتها خط.

٤– رقم المجلد ورقم العدد.

٥– التاريخ.

–Bruner, J.S. «The Act of Discovery» . The Journal of Experimental Education Vol. 31(Winter 1961) , 230–271.

– أحمد خيري كاظم . «أسلوب النظم وتطوير مناهج التعليم» ، صحيفة المكتبة : المجلد الثالث ، العدد الثالث (أكتوبر١٩٧١) ، ٢٣–٣٨.

وفي حالة المقالات المنشورة في الصحف تكتب بنفس الطرق السابقة علي أن يذكر رقم الصفحة ورقم العمود ولا يذكر رقم المجلد.

ثالثاً : في حالة رسائل الماجستير والدكتوراه غير المنشورة :

يكتب اسم المؤلف يليه نقطة . ثم اسم الرسالة بين علامتي تنصيص ويليها نقطة ثم كتابة العبارة : رسالة ماجستير أو دكتوراه غير منشورة يليها فصلة ثم السنة التي قدمت فيها الرسالة يليها نقطة.

–Deprospo, N.D. «Developing Scientific Attitude by responding Actively to Motion Pictures. » Unpublished doc–

toral dissertation, University of New York, 1957.

وتكتب الرسائل العربية بنفس الطريقة .

- محمود السيد أبو النيل . «علاقة الاضطرابات السيكوسوماتية بالتوافق المهني في الصناعة» ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٢.

المختصرات المستخدمة في كتابة المراجع الإفرنجية :

فيما يلي أكثر المختصرات شيوعاً في كتابة المراجع :

C. = copyright.

Com. = compiler , compiled

ed. = editor, edited.

Introd. = introduction

n.d. = no date

n.p. = no place of publication.

p. = page.

p.p. = pages.

presud =presudonym.

Rev. = revised.

tr. = translator, translated.

Vol. = Volume

Vols. = Volumes.

الحواشي Footnotes :

للحواشي أو للهوامش وظائف متعددة من أهمها ما يأتي :

١- يشتمل بعضها علي المرجع الأصلي للاقتباس المباشر ، أو المادة المفسرة.

٢- يشتمل بعضها علي إشارات لمواد ظهرت في أجزاء من البحث.

٣- يشير بعضها إلي مصادر تحتوي علي شواهد وأدلة جوهرية.
٤- يوضح بعضها نقاطاً تناقش المتن وتساعد علي تفسيرها.

وتوضح الحواشي في نهاية الصفحة لتشير إلي جميع المقتبسات في تلك الصفحة وعند اتباع هذه الطريقة يفصل الهامش عن النص بخط قصير يبعد عشرين مسافة عن الهامش الأيمن ، ومسافة واحدة تحت المتن ، وتترك مسافتان تحت هذا الخط قبل كتابة أول حاشية وتكتب الحواشي مع ترك مسافة واحدة بين كلماتها ، ومسافتين بين الحاشية والأخرى. ويسبق كل حاشية العلامة الدالة عليها التي استعملت في المتن أو النص الأصلي للبحث. وإذا احتوي النص علي جداول ومواد حسابية أو معادلات ، فتستعمل العلامة النجمية أو أي رموز أخري علاوة علي الأرقام لإبراز الحواشي. وعلي الكاتب إما أن يرقم الحواشي بصورة مستمرة ومتسلسلة خلال كتابة البحث بأكمله ، أو لكل فصل أو لكل صفحة علي حدة. ويفضل عادة الأسلوب الأخير.

وبعض الجامعات في الخارج تحدد نماذج معينة في أدلة كتابة البحوث الخاصة بها. لكي يسترشد بها الطالب في كتابة الحواشي .

كيفية كتابة الحواشي :

وسوف نوضح فيما يلي أمثلة بعض الصيغ المقبولة والتي يكثر استخدامها في كتابة الحواشي.

أولاً : في حالة المراجع المذكورة في الحاشية لأول مرة :

١- إذا كان المرجع كتاباً لمؤلف واحد : تذكر المعلومات في الحاشية بالشكل والترتيب التالي .

أحمد زكي صالح . الأسس النفسية للتعليم الثانوي (القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩) ، ص ٤٢.

٢- إذا كان الكتاب له طبعات غير الطبعة الأولي :

أحمد زكي صالح ، التعلم أسسه ونظرياته (الطبعة الثانية ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٧) ، ص ٢١.

ولا يذكر الرقم في حالة الطبعة الأولي .

٣- إذا كان الكتاب لمؤلفين اثنين :

أحمد خيري كاظم ، جابر عبد الحميد جابر ، الوسائل التعليمية والمنهج (الطبعة الثانية ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧) ، ص ١٩ .

٤- إذا كان الكتاب لثلاثة مؤلفين أو أكثر :

أبو الفتوح رضوان وآخرون ، الكتاب المدرسي ، فلسفته ، تاريخه وأسسه، (القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٢) ، ص ٧٧.

٥- إذا كان المرجع جزءاً من كتاب :

محمد الهادي عفيفي ، «الأسس التي يقوم عليها الكتاب المدرسي» الكتاب المدرسي ، فلسفته ، تاريخه وأسسه ، تأليف أبو الفتوح رضوان ، عبد الحميد السيد ومحمد الهادي عفيفي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٢ ، ص ص ١٦١-٢٢٣.

٦- إذا كان المرجع مترجماً :

ف كومبز أزمة التعليم في عالمنا المعاصر. ترجمة أحمد خيري كاظم وجابر عبد الحميد جابر . القاهرة : دار النهضة العربية ، ص ص ١٩٢-١٧٢.

٧- إذا كان المرجع مقالة في مجلة :

أحمد خيري كاظم ، «أسلوب النظم وتطوير مناهج التعليم» ، صحيفة المكتبة ، العدد الثالث (أكتوبر ١٩٧١) ، ص ص ٢٣-٣٨.

٨- إذا كان المرجع رسالة غير منشورة :

محمد صلاح الدين مجاور «أدوات الربط في اللغة العربية وقدرة تلاميذ المدرسة الإعدادية علي استخدامها» (رسالة ماجستير غير منشورة ، مكتبة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٥٥) ، ص ١٥.

وفي حالة المراجع الأجنبية تكتب أيضاً بنفس الطرق السابقة ، وفيما يلي بعض الأمثلة الموضحة .

إذا كان المرجع كتاباً لمؤلف واحد :

-J.P. Guilford, Fundamental Statistics in psychology and education (New York : Mc Graw - Hill Book Company, inc .. 1956), p 12-7

في حالة الإشارة إلي صفحة واحدة من المراجع يستخدم الرمز p. وفي حالة الإشارة إلي أكثر من صفحة تستخدم الرموز pp. .

إذا كان المرجع كتاباً لمؤلفين اثنين.

-Ford L. Lemier and Robert Leestma , Supplementary Course Material in Audiovisual Education (Ann Arbor, Michigan : Slater›s Bookstore , inc., 1959). PP. 12-7

وإذا كان المرجع جزءاً من كتاب سنوي لأكثر من كاتب :

-Edgar Dale , James D. Finn, and Charles F. Hoban. Jr., «Research on Audio-Visual Materials» Audio-Visual Materials of Instruction, part one (Chicago : the University of Chicago press, 1949) , pp. 37-261.

لاحظ أن الخط تحت اسم الكتاب والموضوع بين علامتي التنصيص.

إذا كان المرجع دراسة لأكثر من مؤلف منشور في مجلة :

-Kenneth E, Anderson, Fred S. Montgomery , and Robert W. Ridgway, «A pilot study of Various Methods of Teaching Biology» : Science Education , XXXV (1951) , pp. 298-295.

ويمكن أن تكتب في الصورة المختصرة للمؤلفين كالآتي :

Kenneth E, Anderson (and others,)

إذا كان المرجع كتاب قراءات تم تجميع محتواه ومراجعته بواسطة شخص معين

-A.J. Francis, (ed.) Education and Social Problems (Il-

linois : Scott , Forseman and company, 1973) , P..151

-Herman D. Behrens, (ed.) Child Development:

A Book of Reading (Illinois : Scott , Forseman and company, 1972) , p.191.

إذا كان المرجع رسالة ماجستير غير منشورة

-O.P. Keeslar, «Contributions of Instructional Films to the Teaching of High School Science» Unpublished doctoral dissertation , University of Michigan , 1945.

ثانياً : في حالة المراجع التي تذكر في الحاشية للمرة الثانية :

١- إذا كان المرجع قد ذكر بالتفصيل في الحاشية السابقة مباشرة ولم يعترضه أي مرجع آخر فإنه :

(أ) في حالة المراجع العربية تكتب العبارة (المرجع السابق ، ص ...) ويكتب رقم الصفحة إلي جوار الحرف ثم نقطة وذلك كالآتي :

المرجع السابق ، ص ١٥.

(ب) في حالة المراجع الأجنبية تكتب كالآتي :

Ibid.. p. .23

وإذا كان الرجوع إلي أكثر من صفحة تكتب

Ibid. pp. 25-23

والحروف Ibid. مختصر الكلمة اللاتينية Ibidem. ومعناها نفس المرجع السابق. ولابد أن يكتب إلي جوار المختصر Ibid., رقم الصفحة أو أرقام الصفحات ، أما إذا كانت الإشارة إلي نفس المرجع السابق الموجود في ذات الصفحة فيكتب المختصر Id. أو الكلمة Idem وهي تعني أيضاً المرجع السابق.

٢- وإذا كان المرجع قد سبق ذكره بالتفصيل في الحاشية في صفحات سابقة ، وذكر بعده مرجع آخر ، وإذا أردنا أن نشير إلي المرجع الأول فإنه :

(أ) في حالة المراجع العربية يكتب اسم المؤلف ثم فصلة وكتابة عبارة

مرجع سبق ذكره وفصلة ثم الحرف ص فرقم أو أرقام الصفحات ثم نقطة.

جابر عبد الحميد ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٣.

(ب) وفي حالة المراجع الأجنبية يكتب الاسم ثم فصلة ،والمختصرات cit. op . ويليها فصلة ، ثم الحرف p. أو pp. ورقم الصفحة أو أرقام الصفحات يليها نقطة.

J.P. Guilford, op. cit., p. 164.

والمختصرات oc. Cit. أصلها الكلمة اللاتينية Opere Citato أي في المرجع السابق ذكره .

وتكتب المختصر Loc. Cit إذا كانت الإشارة في مرجع سبق ذكره إلي نفس الصفحة. وكما هي الحال عند استخدام Id. أو Idem لا يتبع كتابة Loc. Cit. رقم الصفحة. ومما سبق نجد مايلي:

١- لا يوجد أي توثيق للطريقة التي شاعت في الآونة الأخيرة في بعض الكليات وهي (٥ : ٢٤) ويعني الرقم الأول رقم المصدر في التسلسل، ويعني الرقم الثاني رقم الصفحة في المصدر.

٢- عدم استخدام طريقة الحواشي والتي قل استخدامها في أغلب التخصصات؛ إلا أن هناك بعض التخصصات مازالت تتبع هذه الطريقة.

٣- عدم اهتمام بعض الباحثين باستخدام الأسلوب الصحيح في التوثيق، ومحاولة الوصول إلي أسهل طريقة.

٤- عدم اهتمام بعض السادة المشرفين بطريقة التوثيق نظراً لتركيز الاهتمام علي متن البحث.

٥- جميع أشكال التوثيق والواردة في متن البحث طبقاً للجمعية النفسية لعلم النفس لا يوجد اختلافات كبيرة بها ولكن في تقديم أو تأخير المعلومات.

ويوصي باستخدام احدي طرق التوثيق التالية :

١- طريقة الحواشي والتي لم يعد يتم استخدامها في البحوث منذ زمن

طويل لأنها كانت شاقة علي الباحثين في زمن الآلة الكاتبة العادية والتي كانت ذات جهد كبير حتي يتم ضبط الصفحة مع المصادر العلمية الخاصة بها ، ولكن في ظل عصر التكنولوجيا الحديثة ودخول عالم الحاسب الآلي والإمكانات الفائقة في التعامل معه يوصي الباحث بالرجوع إلي طريقة التوثيق هذه لأنها تسهم في اكتساب الخبرات العديدة للباحثين، بالإضافة إلي سهولة توثيق المصادر دون حدوث خطأ بها.

٢- استخدام الطريقة التالية طبقاً لطريقة التوثيق لجمعية علم النفس الأمريكية ، مع اقتراح تعديل لا يخل بهذا الأسلوب وهي كمثال يشير مصطفي باهي ، ناصر مصطفي (٢٠٠٥) ص (٢٤).. إلي غير ذلك، والتعديل هنا في بداية الاسم الأول أم اسم العائلة، ومبررات ذلك هي أن الأسماء العربية بها أسماء مركبة لذلك سوف يختلف التوثيق من باحث إلي آخر.

٣- إن اتباع أسلوب وأحد في التوثيق داخل المتن ضروري وليس هناك أسلوب صحيح والآخر خطأ، بشرط أن يتم التوثيق بشكل وأسلوب علمي.

٤- يستخدم هذا النموذج في التوثيق للمصادر في نهاية البحث مصطفى باهي (٢٠١٠).

٥- عناصر التوثيق الأساسية:

المؤلف (سنة النشر) عنوان العمل - بيانات النشر.

٦- يذكر جميع المؤلفين مهما كان العدد في قائمة المصادر النهائية.

٧- إذا كان العديد للمؤلفين أكثر من ستة يذكر الستة الأوائل ثم الباقي يكتب وآخرون.

٨- تفعيل نتائج البحث بإرسالها لجميع الجامعات ومراكز البحوث المختلفة.

الخلاصة

طريقة توثيق المراجع بالبحوث : Bibliography

يقوم الباحث برصد جميع المراجع التي تم الاقتباس منها والتي استعان بها، وهناك أساليب متعددة لرصد المراجع , ولعل أشهرها نظام « الـ(APA) American psychology Association

أمثلة على نمط نظام الـ (APA)

أ- توثيق الكتب:

- اسم المؤلف الأخير ، الاسم الأول (سنة النشر) : عنوان الكتاب ، تفاصيل الكتاب إن وجدت (رقم الطبعة خلاف الأولى , الجزء) بلد النشر : الناشر.

إذا كان الكتاب لمؤلفين نضع حرف « و » بين اسميهما ونضع كلمة وآخرون بعد اسم المؤلف الأول إذا كان عدد المؤلفين أكثر من اثنين.

ب- توثيق الكتب المترجمة:

- اسم المؤلف الأصلي (سنة النشر) : عنوان الكتاب ، ترجمة ويذكر اسم المترجم , مكان النشر : الناشر.

ج- توثيق المجلات العلمية:

- اسم الباحث الأخير , الاسم الأول (سنة النشر) : «اسم البحث» اسم المجلة ، رقم العدد : أرقام الصفحات.

د- توثيق الرسائل العلمية:

اسم الباحث الأخير ، الاسم الأول (سنة الإجازة) : «عنوان الرسالة» . درجة الرسالة (ماجستير - دكتوراه - غير منشورة) . الجامعة التي قدمت فيها, البلد : أرقام الصفحات.

هـ - توثيق المصادر الأجنبية:

نفس النظام السابق مع كتابة اسم المؤلف الأخير , وأول حرف من اسمه الأول ، ويوضع خط تحت اسم الكتاب , او خط تحت اسم المجلة (ويمكن أن يستبدل الخط بنط ثقيل في اللغة العربية وبنط مائل في اللغة الأجنبية).

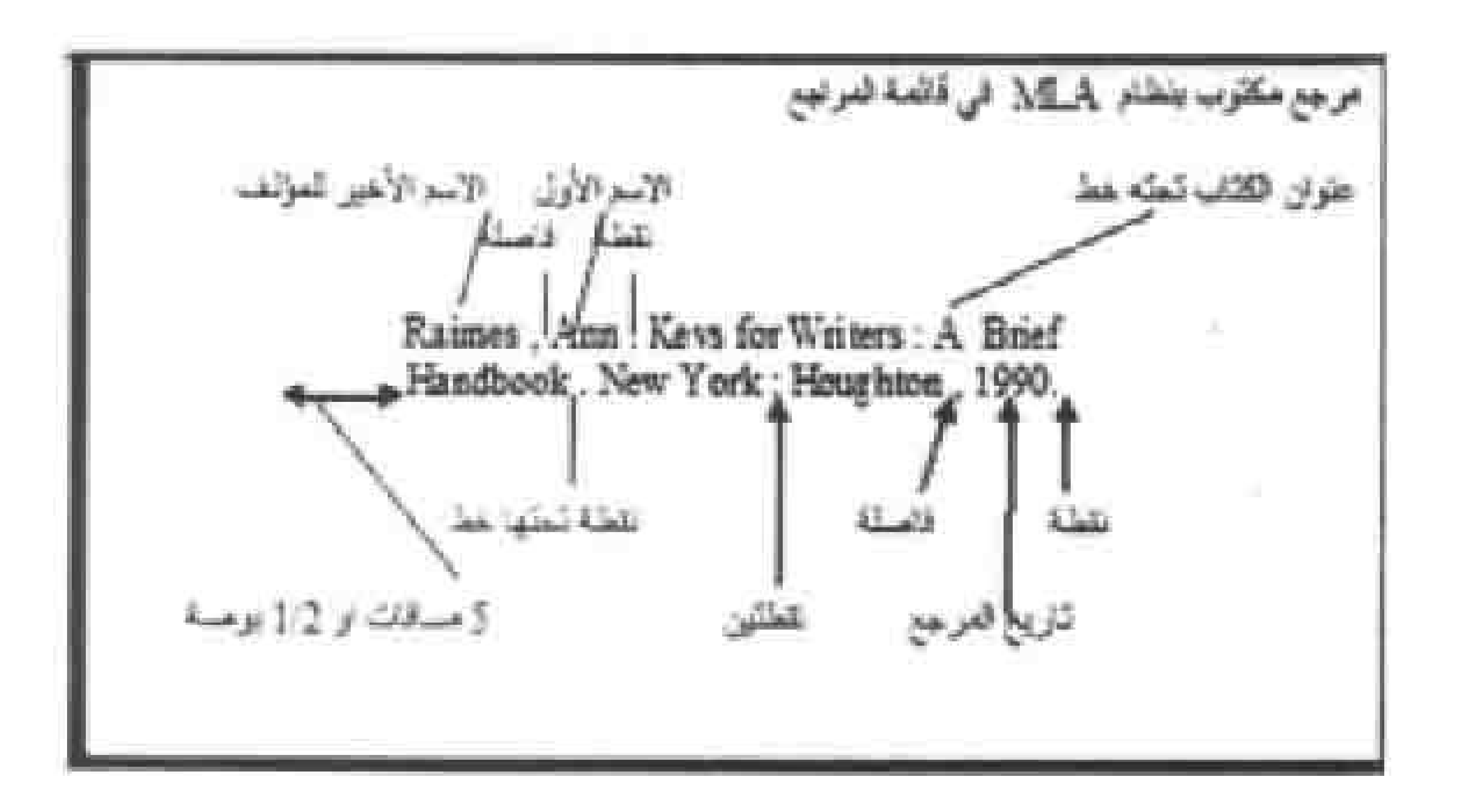
و – توثيق الدخول للإنترنت:

يوضع عنوان الموقع (.www)وتاريخ الدخول.

نظام التوثيق

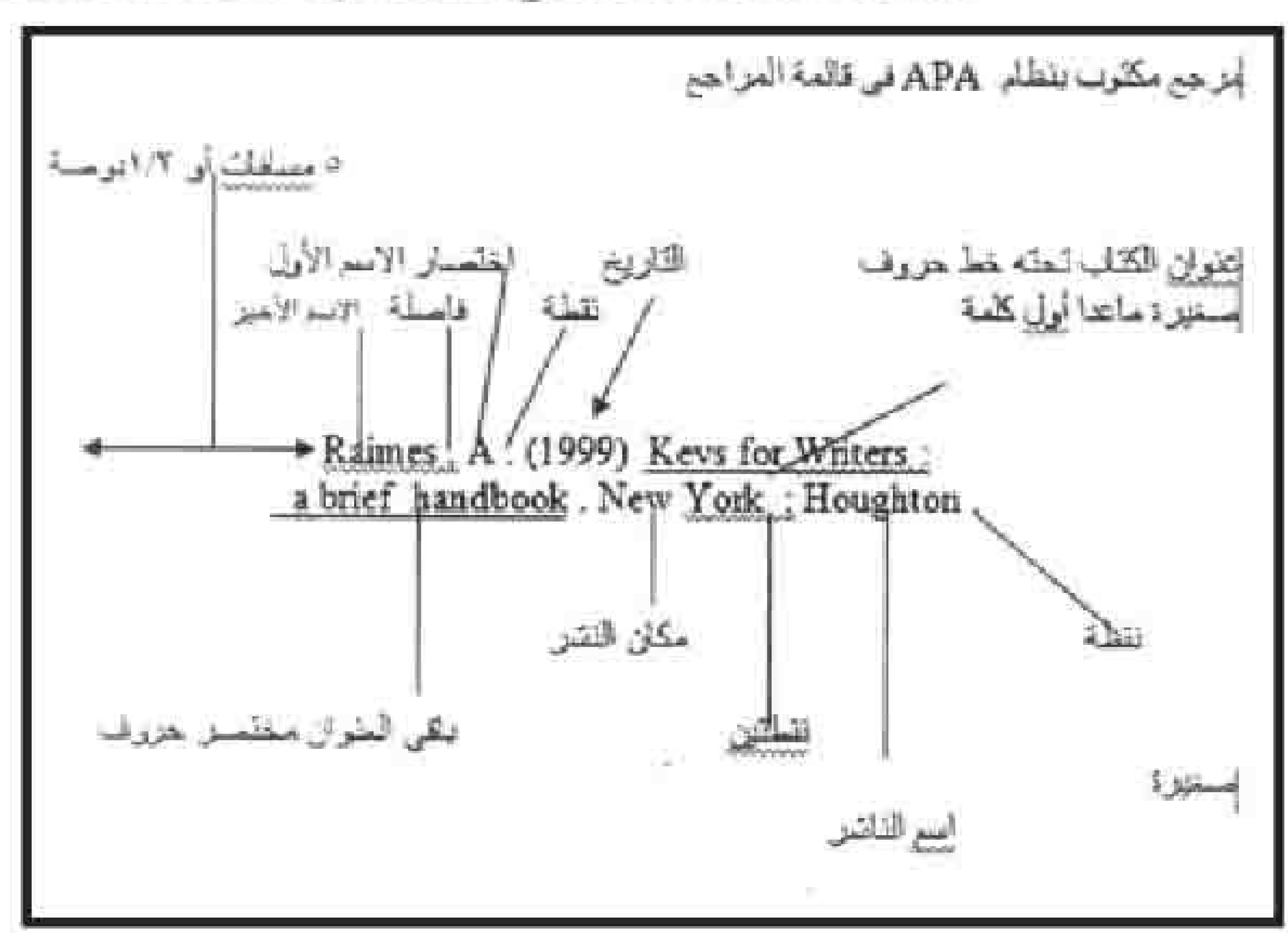
أولا: نظام MLA

MODERN LANGUAGE ASSOCIATION



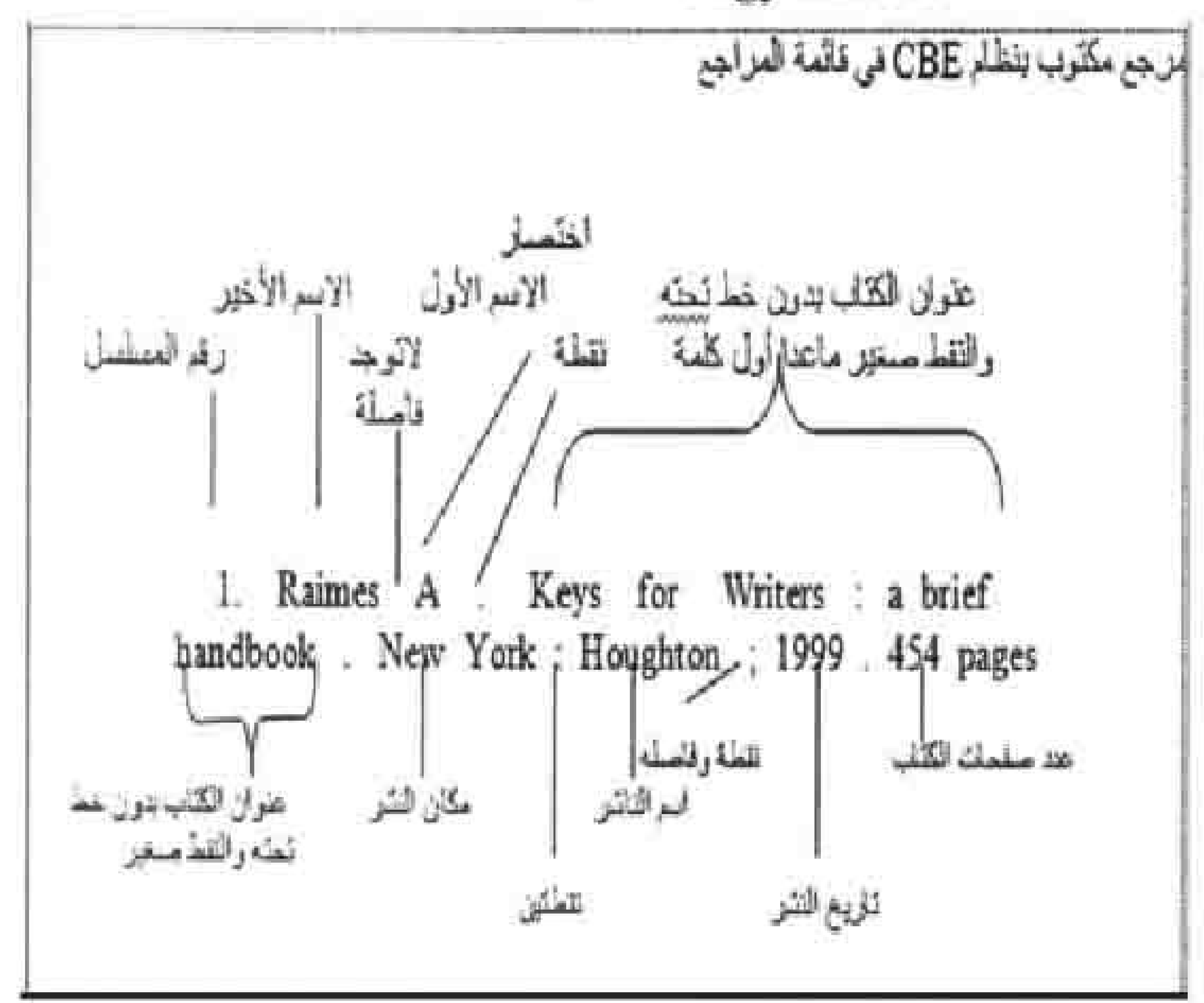
ثانيا: نظام APA

American Psychological Association



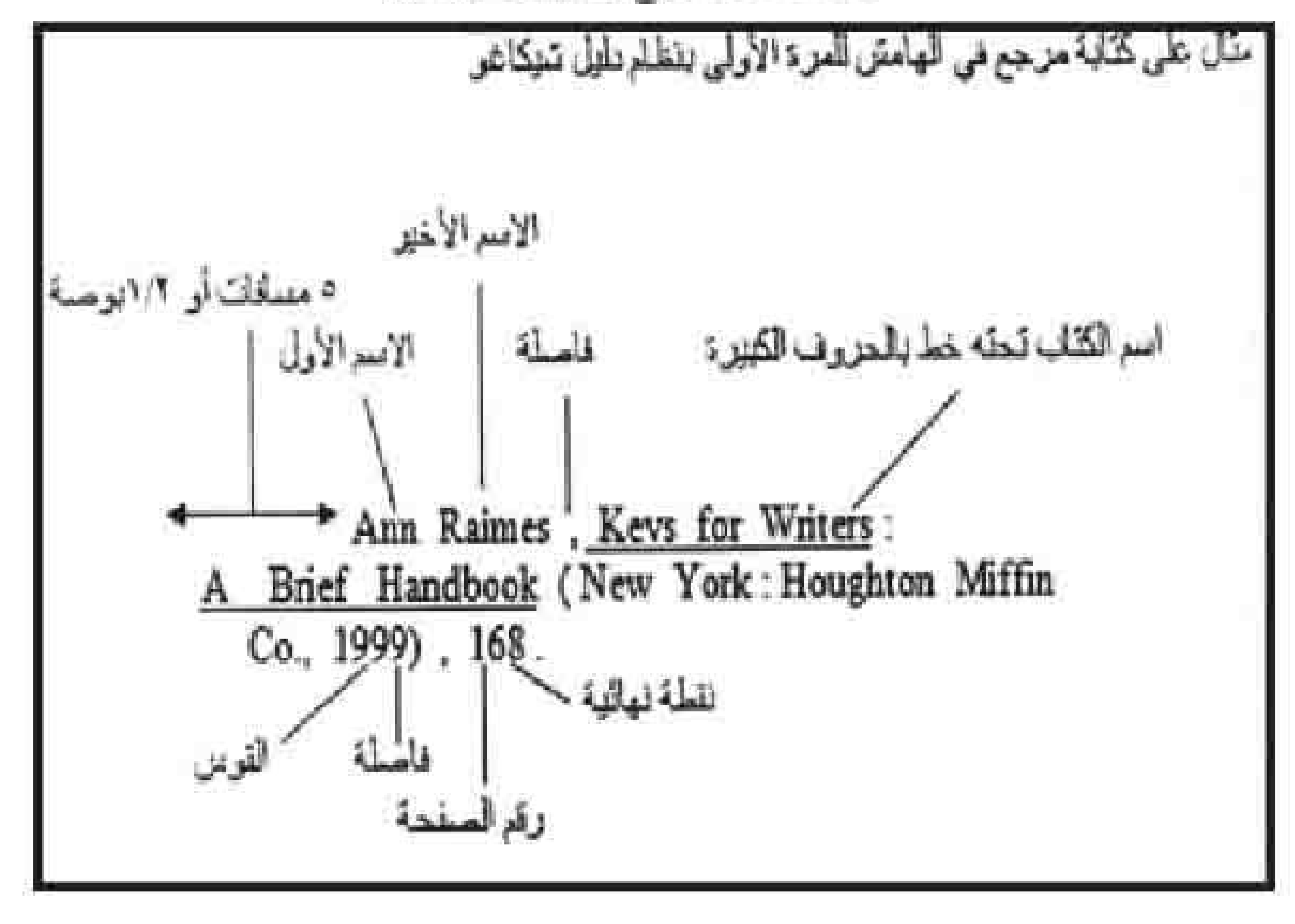
ثالثا: نظام CBE

Council of Biology Editors



رابعا: نظام دليل شيكاغو

U of Chicago Manual



اعتبارات مهمة عند الكتابة

الكلمات: words

يفضل استعمال الكلمات الواضحة التى تصف الشئ بدقة ، أما بالنسبة للكلمات الغريبة أو المبهمة أو حديثة الظهور ، فإنه يجب البعد عنها حتى لا تتسبب فى إجهاد القارئ . و عند استعمال الكلمات أو عبارات أجنبية ، فإنه من الافضل استعمال الكلمات ذات العبارات الاصطلاحية «Technical Terms»

أمثلة للكلمات الاصطلاحية :

- تكنولوجي .
- سيكولوجي .
- استراتيجي

الجمل : Clauses

يحاول الباحث قدر الإمكان عند كتابة الجمل أن يكون بأقل ما يمكن من الالفاظ ، وأن يتجنب الفواصل الطويلة كلما امكن بين الفعل و الفاعل أو بين المبتدأ و الخبر . كما يجب أن تكون الجمل موضوعية بعيدا عن التهويل أو المبالغة و المجاملة ، و ألا تعطى الأمور أكثر من حجمها ، و أن تصف الحقيقة أو الواقع و إذا وجه نقدا ما ، يكون فى إطار الالتزام بالآداب العامة، و بموضوعية و حيادية تامة . و بصفة عامة تفضل الجمل القصيرة على الجمل الطويلة .

الفقرة : paragraph

تمثل الفقرة وحدة قائمة بذاتها ، كما أنها لا تحتاج الى عنوان . و تكون الفقرة مع غيرها من الوحدات ما يسمى « فصلا chapter » و هو فصل مستقل ذات عنوان. أما مجموعة الفصول فتكون مع بعضها ما يسمى « بابا » ، و هو أيضا له عنوان مستقل بذاته.

و يجب ألا تكون الفقرة طويلة للغاية أو قصيرة جدا ، و أن كان قصرها مقبولا عن طولها ، و يفضل أن تكون الفقرة معتدلة – متوسطة الطول – الى الحد الذى لا يفقدها معناها .

و يراعى عند كتابة البحث أو التقرير العلمي: الانسجام و التوافق و التوازن بين الفقرات التي تكتب متتالية ، بحيث تؤدى الى خلق تسلسل منطقي ، بمعنى أنها تعتمد على ما قبلها و تمهد لما بعدها .

شكل الفقرة :

ا- تبدأ كل فقرة جديدة مع بداية سطر جديد ؛ بحيث تترك مسافة جانبية فارغة بين أول كلمة و بين هامش الصفحة ، ثم تكتب بقية السطور مع أول الهامش ، و تنتهى كل فقرة بوضع نقطة.

أنواع الاقتباس :

المحتوى : اقتباس حرفي مباشر - اقتباس شواهد (غير مباشر).
الموضع : اقتباس في المتن - اقتباس فى الحاشية.

محتوى الاقتباس :

اقتباس حرفي مباشر : يتم فيه نقل النص حرفيا من حيث الشكل و المحتوى من ألفاظ و علامات ترقيم.

يترك فراغ واسع عمودي بين كل فقرتين ، مسافتين حسب المسافات المتبعة في كتابة البحوث العلمية ، و ذلك لتظهر الفقرة مستقلة عن سابقتها.

مثال:

ما حدث آنذاك ، و أنزلت الإنسان منزلا أكثر تواضعا و قوضت النظرية القديمة عن العالمين الاصغر و الأكبر (الميكرو كوزم و الماكرو كوزم) ، و التي كانت قد منحت علم التنجيم تبريره الجلي على مدى قرون . انهارت عائم التنجيم بتبيان أنه لا توجد فى واقع الأمر رابطة وثيقة بين الأحداث ——— السموات و بين الصحة و الشئون الشخصية لإنسان ، و انفصل الطب عن ——— . و كان لهذا الأثر الابعد في فصل علم الحياة عن علم الطبية .

و انكار دعوى الإنسان المزعومة بأنه هو و أرضه المركز الذى يدور حوله و جعل من الممكن اتخاذ نظرة موضوعية عن الإنسان ، مما هيأ نقطة بدء العلوم الجديدة من قبيل علم الإنسان أو الأنثروبولوجيا .

و كان لا بد من إنجاز الكثير قبل إرساء نظرية كوبرن يقوس بصورة ——— نهائية . إذا تطلب الإمر هيكلا من الرصودان الأدق لحركات ——— ، و وفر هذا معطيات اكتشاف أن الشكل الحقيقي لمدارات ——— هو الشكل الإهليجي و أخيراً . و من خلال اختراع ——— ——— (التلسكوب) ، كأن ثمة البيان العياني الغشوم على وجود نظام ——— الاقمار تدور حول كوكب المشترى ، و الذى طرح فى المتناول نموذجا متعيناً للنظام الشمسى . و لم تزل الحاجة لما يقرب من مائة عام للم شتات هذا الدليل الحاسم ، والحاجة الى خمسين عاماً لاحقة لكى تكتمل نسقته على يد إسحق نيوتن.

إن عام ١٥٤٣ الذى شهد نشر كتاب كوبرن يقوس (دوران الكرات السماوية) ، شهد ايضا ظهور عمل آخر عظيم فتح الأبواب على مصارعيها لعلم الحياة الحديث . ذلكم هو كتاب فيسال يوس تركيب الجسم البشرى Fabric of the Human Body

و قد ولد أندريه فيسال يوسAndreas Visaliusعام ١٥١٤ ، و هو نجل الصيدلي

الخاص للإمبراطور تشارلز الثالث ، و الذى كان بلجيكيا ، وعلى خلاف كتاب كوبر يقوس ، نشر فيسال يوس كتابه و هو فى بواكير حياته العلمية .

الاقتباس : quotation

يقصد الإقتباس ، الاستشهاد بكتابات الآخرين و أفكارهم ذات العلاقة بموضوع التقرير أو الدراسة . و عملية الاقتباس قد تشكل بالنسبة للباحث واحدة من أهم الصعوبات التي تحتم عليه أن يتوخى الدقة و الحذر عند التعامل مع النص المقتبس ، و هذا يتطلب منه الوعى ببعض المبادئ الاساسية التي يجب مراعاتها عند الاقتباس . و من بين هذه المبادئ ما يلى :

الأمانة العلمية التى تتطلب الاشارة الى المصادر التى نقل منها الفقرات المقتبسة

ب - الدقة و عدم الإخلال بالمعنى عند اقتباس النص ، و حتى يتحقق ذلك يجب على الباحث ان :

-يدرك ان عملية الاقتباس ليست عملية قص و لصق ، و انما الاقتباس نص يتم إدخاله مع مادة البحث الاساسية لتصبح نسيجا واحدا ذات معنى ، و إلا أصبح البحث ضعيفاً هزيلاً

-يكون متمكنا من أسلوبه عندما يعرض النص المقتبس بشكل غير مباشر ، أى بلغته الخاصة أو بتصرف منه.

-يكون على وعى بما يضيفه من كلمات الى النص المقتبس ، أو يحذفه منه ، لكى لا يؤثر على المعنى فى النص أو يعرضه للتشويه .

جـ - استخدام الباحث للشواهد من مصادر أخرى ، لا يعنى بالضرورة أنه لا يؤيد وجهة النظر المعروضة فى النص المقتبس.

د - الموضوعية : و يقصد بها عدم تحيز الباحث فى نقل أفكار و آراء الآخرين ، و هذا يتطلب منه الفصل بين ما يقوم باقتباسه و بين ما يعرضه من وجهة نظره .

هـ - الاعتدال : و يعنى أن الاقتباس غير المقنن و الزائد عن الحد يضعف من شخصية الباحث ، كما أنه يضعف من القيمة البحث ، لذا فعليه تحقيق التناسق و الانسجام والتوازن بين ما يدمجه من نصوص مقتبسه فى مادة البحث ، و بين ما يقوم به من جهد فى تحليل و تفسير موضوع دراسته .

و -ينبغى أن يكون الاقتباس من مصادره الأصلية قدر الإمكان ، وأن يبذل فى سبيل تحقيق ذلك جهدا كبيرا ، قبل أن يلجأ الى المصادر الثانوية .

ز - إذا أراد الباحث أن يقتبس و جهة نظر المقتبس عنه ، فعليه التأكد من أن ذلك الشخص لم يعدل عن رأيه فيما نشر .

ح - يجوز الاقتباس من المحاضرات أو السنوات العلمية أو من تسجيلات خاصة ، ولكن شريطة استئذان صاحب الرأي طالما هذا الاقتباس لم يصبح عاما أى منشورا

ط - لا يجوز اقتباس حرفي لنص يتجاوز الصفحة الواحدة ، و على الباحث أن يصيغ ذلك النص بأسلوبه الخاص ، ثم يشير فى النهاية الى المصدر المقتبس منه.

شكل الاقتباس :

اولا : علامتا الاقتباس : Quotation mark :

اقتباس فى المتن :

اقتباس حرفى مباشر (قصير)

يقصد به ، أنه لم يتجاوز النص المقتبس أربعة أسطر مطبوعة ، فإنه يدمج كجزء من نص الرسالة أو البحث، و يوضع بين علامتي الاقتباس Quotation Mark

اقتباس حرفى مباشر (طويل)

يقصد به ، أنه إذا تجاوز النص المقتبس أربعة أسطر مطبوعة فإنه يكتب فى فقرة مستقلة عن المتن ، ولا يوضع بين علامتى الاقتباس، و تتبع الشروط الاتية :-

ترك فرا غ عمودي واسع بين الاقتباس و بين آخر سطر قبله و بين أول سطر بعده .

هامش الكتابة على جانبي الصفحة (يميناً و يساراً) يكون أوسع من الهامش المتبع في كتابة مادة البحث الاساسية .

أن يكون الفرا غ العمودي بين سطور النص (المسافة العمودية) أضيق من الفرا غ العمودي المستخدم في السطور العادية لمادة البحث الأساسية.

البنط (حجم الكلمة) أقل من البنط المكتوب فى التقرير العادى لمادة البحث الأساسية.

أمثلة توضيحية للاقتباس في المتن :

مثال (١) : « يوضح اقتباس حرفي مباشر قصير « :

١و لقد شهدت بذلك فترة السبعينيات تحولات جوهرية فى التركيب الطبقي للمجتمع المصري ، نتيجة لاتباع سياسة الانفتاح التي ساعدت على انتعاش بعض طبقات المجتمع ، و سمحت لرأس المال بحرية الحركة ، بينما أثرت بالسلب على باقي فئات المجتمع ، حيث تركت آثارا اجتماعيا و بصفة خاصة المتعلقة بالقيم غير المرغوب فيها مثل الأنانية الفردية مقابل الجماعية ، و الدين كمفهوم فردى مقابل الدين كقيمة اجتماعية ، و قيمة الثراء دون القيام بعمل مقابل قيمة المنتج . « إن حركة الانفتاح أدت الى ظهور تجار العملة ، و ظهور من يدعون القدرة على استثمار المدخرات بنجاح مقابل أرباح كبيرة لأصحابها ، و تبلورت طبقات اجتماعية استفادا من الديموقراطية الهامشية المتاحة و من أحد ردود الأفعال لتلك السياسة قانون ١٤٦ / ١٩٨٨ الخاص بتنظيم شركات تلقى الاموال و لائحته التنفيذية.

الفرق بين مصطلحي البحث والدراسة

هناك العديد من التداخلات بين مصطلحي البحث والدراسة، فيقول البعض:

إن البحث هو الدراسة، ويقول البعض الآخر: إن هناك فرقًا بينهما.

ويؤكد الدكتور «حسن الساعاتي» هذا الخلط والتداخل بين هذين المصطلحين في ميدان البحث العلمي، وفي كتب المناهج، وأنهما يَردان بمعنى واحد، أو أن البحث يحتوي عملاً ميدانيًا؛ أي: تجمع بياناته من أفراد البحث مباشرة، بينما تقوم الدراسة على بيانات من الكتب والدوريات والنشرات الرسمية، وغير ذلك من المصادر العلمية، وهكذا يكون البحث نشاطاً علميًا عمليًا، وتكون الدراسة نشاطًا علميًا نظريًا، وهذا في رأيه بعيد عن الصواب.

يقول «الساعاتي» أيضًا: من الناحية اللغوية يعني «بحث الشيء» طلبه والتفتيش عنه، ومعنى «بحث الأمر» هو الاجتهاد فيه، وتعرُّف حقيقته، ومعنى«البحث» هو السؤال والاستقصاء، وبذل الجهد في موضوع ما، وجمع المسائل التي تتصل به، وهكذا يكون البحث ثمرة هذا الجهد ونتيجته.

ويرى آخرون أن البحث في اللغة: هو الحفر والتنقيب؛ يقول تعالى: { فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْأَةَ أَخِيهِ } [المائدة: ٣١]، وكأنك تريد أن تظهر شيئًا كان خافيًا، فتجعله ظاهرًا ومرئيًا للناس».

أما البحث في الاصطلاح، فهو استخراج الحقيقة العلمية، والبحث عنها في مظانها، وإظهارها لطلاب العلم، وكل ذلك وفق طرائق المنهج العلمي. أو هو إيجاد حل مشكلة ما وفق الطريقة العلمية.

ويعني مصطلح «الدراسة» عند «الساعاتي»: قراءة الكتب وحفظها وفَهمها، بمعنى أن ثمرة الدراسة تعود بالفائدة على الدارس من داخل ذاته؛ إذ إنها تثري ذهنه بما يَختزنه من معارف ومعلومات، ولكن نتيجة البحث لا يفيد منها الباحث فحسب، بل العلم والمجتمع أيضًا، فالباحث يزداد علمًا وخبرة، والعلم يزداد إضافة جديدة، والمجتمع يزداد نموًا على نحو ما، ومراكز البحوث تشترط لتعيين

أعضاء هيئة التدريس والباحثين من خبراء ومستشارين، أن يكونوا من الذين أجروا بحوثًا مبتكرة تضيف إلى العلم جديدًا.

وخلاصة ذلك أن كل عمل علمي يظهر فيه جهد الاستقصاء والتفتيش في جمع المادة التي يتطلبها - سواء بالاطلاع على العديد من المراجع، أو بالعمل الميداني أو بهما معًا، ثم تحليلها وتفسيرها - هو بحث بكل معاني الكلمة، أما أن يدرس المتخصص موضوعًا، ثم يكتب فيه كتابًا أو مقالاً، يحتوي على عناصره التي يشرحها ويوضحها بما يدل على سلامة فَهم الموضوع وجودة استيعابه إياه، فإن كتابه هذا أو مقالته هذه تُعد دراسة بكل معاني الكلمة، وليس بحثًا بأي حال من الأحوال.

ويعرف باللغة الإنجليزية بمصطلح (Research)، وهو عبارةٌ عن مجموعة من الاكتشافات التي تعتمد على منهج محدد من أجل الوصول إلى النتائج المطلوبة المرتبطة بفكرة ما، ويعرف أيضاً بأنه دراسةٌ تعمل على استقصاء، واستنتاج العديد من المعلومات الخاصة بمادةٍ معينة، عن طريق جمعها، ودراستها، وإعادة ترتيبها، من أجل تفسيرها بطريقةٍ مفهومة.

خصائص البحث

طريقة من طرق تطبيق الدراسات، فيستخدم البحث دراسة ما، من أجل التعرف على تفاصيلها، ومكوناتها، وتحديد الطرق، والوسائل المناسبة في تطبيقها ضمن المجال الذي تخصص فيه.

يساعد في الوصول إلى نتائج متقدمة في مجال معين، أي أن أغلب الأبحاث تساعد الباحثين على تحقيق نتائج مستحدثة، وتساعد على إثراء المحتوى العلمي الخاص بالبحث.

يسهم في إيجاد حلولٍ لمسائل محددة، فترتبط بعض الأبحاث بدراسةِ مسألةٍ علميةٍ تحتاج إلى مجموعة من الخطوات لحلها، كالأبحاث الفيزيائية، والرياضية فتساعد على تقديم حلولٍ مقترحةٍ لهذه المسائل كطرقِ حلٍ جديدة.

ويؤكد باحثون لغويون ما ذهب إليه «الساعاتي»، فيقولون: «درس الكتاب

يدرسه درسًا ودراسة، ودارَسه، من ذلك كأنه عانَده، حتى انقاد لحفظه؛ قال تعالى: { وَلِيَقُولُوا دَرَسْتَ } [الأنعام: ١٠٥].

«قال ابن عباس معنى الآية: كذلك نبيِّن لهم الآيات؛ ليقولوا: درَست؛ أي: تعلَّمت، ويقال: درستُ الكتاب أدرسه درسًا؛ أي: ذلَّلته بكثرة القراءة، حتى سهُل حفظه، ويقال: درست السورة؛ أي: حفظتها، وسمِّي إدريس - عليه السلام - بهذا الاسم لكثرة دراسته كتاب الله تعالى.

وتعرف باللغة الإنجليزية بمصطلح (survey)، وهي عبارةٌ عن متابعةِ موضوعٍ معين، وقراءتهِ قراءةً واضحةً من خلال دراسة مصادر تبحثُ في كل تفاصيلهِ، وعادةً تستخدم الكُتب كمصدرٍ رئيس للدراسات، وتعرف الدراسة أيضاً بأنها متابعة لحالةٍ ما، قد تكون جديدةً، وغير مكتشفة من قبل، وتسهم دراستها في تعريف الناس بها، وإثراء المجال العلمي الذي ترتبط فيه.

خصائص الدراسة

تهدف إلى زيادة المعلومات، والبيانات حول فكرةٍ، أو شيءٍ ما، وإضافة المزيد من التفاصيل التي تسهم في فهمه بطريقة واضحة.

زيادة المعرفة عند الأفراد؛ لأن الهدف الرئيس للدراسة هو أن يكتشف الأفراد معلومات جديدة لم يعرفوها مسبقاً، سواءً أكان هذا الاكتشاف فردياً، أم جامعياً، ومن الأمثلة على ذلك: الدراسة المدرسيّة، والتي تتطور مع الانتقال بين الصفوف.

إعادة قراءة لكتابٍ ما، أي أن الدراسة تسهم في فهم، واستيعاب موضوع معين، من ضمن محتوياتِ الكتاب، لذلك تعد الدراسة وسيلةً من وسائل التعلم.

الفرق بين الدراسة والبحث ورسالة الماجيستير وأطروحة الدكتوراه والكتاب

الفرق بين الدراسة والبحث في ميدان البحث العلمي خلط كبير بين مصطلحين يردان بكثرة في كتب المناهج وهما بحث ودراسة وكأنهما بمعنى واحد أو أن البحث يحتوي عملا ميدانياً ايت جمع بياناته من أفراد البحث مباشرة،

بينما تقوم الدراسة على بيانات من الكتب والدوريات والنشرات الرسمية ، وغير ذلك من المصادر العلمية .

وهكذا يكون البحث نشاطاً عملياً وتكون الدراسة نشاطاً علمياً نظرياً، وهذا بعيد عن الصواب ، وإذا رجعنا الى معجم لغوي وجدنا أن معنى بحث الشيء هو طلبه والتفتيش عنه، ومعنى بحث الأمر هو الاجتهاد فيه وتعرف حقيقته، ومعنى البحث هو السؤال والاستقصاء وبذلا لجهد في موضوع ما وجمع المسائل التي تتصل به، وهكذا يكون البحث ثمرة هذا الجهد ونتيجته، أما الدراسة فتعني قراءة الكتب وحفظها وفهمها ، بمعنى ان ثمرة الدراسة تعود بالفائدة على الدارس من داخل ذاته، إذ إن تزيده نهل مايختزنه من معارف ومعلومات ولكن نتيجة البحث لا يفيد منها الباحث فحسب، بل العلم والمجتمع أيضاً ، فالباحث يزداد علماً وخبرة، والعلم يزداد إضافة جديدة، والمجتمع يزداد نمواً على نحو ما ، ومراكز البحوث تشترط لتعيين أعضاء هيئة التدريس والباحثين من خبراء ومستشارين أن يكونوا قاموا ببحوث مبتكرة تضيف الى العلم جديداً .

وخلاصة ذلك بما يخدم هذه النقطة أن كل عمل علمي يظهر فيه جهدا لاستقصاء والتفتيش في جمع المادة التي تتطلبها سواء بالاطلاع على العديد من المراجع أو بالعمل الميداني أو بهما معاً ثم تحليلها وتفسيرها هو بحث بكل معاني الكلمة ، أما أن يدرس المتخصص موضوعاً ثم يكتب فيه كتابا أو مقالا يحتوي على عناصره التي يشرحها ويوضحها بما يدل على سلامة فهم الموضوع وجودة استيعابه إياه فإن كتابة هذا أو مقالة يعد دراسة بكل معاني الكلمة وليس بحثاً بأي حال من الأحوال .

الفرق بين الدراسة والبحث

توجد العديد من الفروقات بين الدراسة، والبحث، ومن أهمها:

وجه الاختلاف	الدراسة	البحث
المحتوى	يشتمل محتوى الدراسة على مادة علمية محددة، ويتكون من مفاهيمها، وخصائصها، وأهميتها حتى تسهل مراجعتها في المرات القادمة.	يحتوي على كافّة الدّراسات التي تم إعدادها حول موضوع البحث الرئّيسّ، وعادةً ينقل الباحث كل دراسة بالاعتماد على تحليله لها، حتى يحافظ على هيكل البحث بشكل سليم.
طريقة الإعداد	تعتمد على فترة زمنيّة محددة يتم فيها إعداد الدراسة وفقاً لمنهج محدد.	يعتمد على خطة يتم إعدادها مسبقاً، من خلال المشرف علي البحث، أو الشخص، أو مجموعة الأشخاص الذين سيعدّون البحث.
المصادر	تعتمد على الكتب العلمية، والموثقة كمصادر رئيسة لإعداد الدراسات.	يعد أي مصدر، أو مرجع مرتبط بالموضوع الرئيس للبحث وسيلة من الوسائل التي من الممكن الرجوع إليها في إعداده.

الدراسة هي تشخيص وفحص ظواهر وأفكار موجودة

البحث يعني تقصي حقائق وآراء مجموعة من المبادئ والأحكام والقواعد والأفكار.

رسالة الماجستير تحوي موضوعا علميا عاما، وتهدف الى وضع القدم الأولي فى حقل البحث العلمي.

أطروحة الدكتوراه موضوعها أضيق من موضوع رسالة الماجيستير وتحوي جزئية أقل وتكشف عن القدرة العلمية للباحث، وتتوغل في أعماق البحث العلمي والوصول به الى أفكار ونتائج وتحليلات تجديدة ربما لم يصلها غيره من قبل.

وأخيرا الكتاب فهو يكون مطولا بعكس البحث.

حلقة البحث (السمنار)

ما هوالسمنار؟

السيمينار (Seminar) [جلسة تسجيل بحث علمي] عرض طلابي يتم تجهيزه من قِبل الطلاب ويكون إلزامياً وتُحتسب عليه درجات ويتناول فيه كل طالب موضوعاً معيناً يتم اختياره مُسبقاً من قِبل أعضاء هيئة التدريس، و بعد انتهاء الطالب يتم مناقشته من قِبل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

شاع مصطلح (Seminar)وعُرّب فأصبح سيمينار في الجامعات العربية, بيد أنني أود التأكيد أنه استخدم على نحو خاطئ, ففي المقررات الدراسية ترجم هذا المصطلح فغدا(حلقة بحث) للعمل الكتابي الذي يقدم الطالب, وهو عمل يعتمد على الدرس والبحث في موضوع ما, وللمحاضرة ذاتها التي يتوخى منها أن تكون جلسة عملية تطبيقية.

والمصطلح البديل والصحيح في هذا السياق هو Tutorial وهي جلسة محاضر مع طلبته, وتشير هذه الكلمة إلى عمل الطالب الذي تتضح فيه نتائج بحثه أو تجربته المخبرية، وهكذا فإن المصطلح البديل هو (Tutorial).

واستخدم هذا المصطلح (Seminar) في حقل البحوث العلمية لطلبة الدراسات العليا: الماجستير والدكتوراه,وللبحوث التي يجريها أعضاء الهيئة التعليمية والفنية, والاستخدام خاطئ أيضاً،ويحسن أن تطلق على هذه الجلسة العلمية تسمية (جلسة تسجيل بحث علمي) أو (جلسة إنجاز بحث علمي).

وإليكم معاني مفردة (Seminar) كما وردت في العديد من المعاجم الإنكليزية ـ الإنكليزية المتخصصة, تشير هذه الكلمة إلى مجموعة من الطلبة في السنوات الأخيرة من دراستهم, وهم يحضرون جلسة علمية بإشراف بروفسور، ويتبادلون فيها آراءهم العلمية ضمن تقارير تبرز ما توصلوا إليه من نتائج في قضية درسية معينة.

وتشير هذه الكلمة أيضاً إلى الجلسات التعليمية التي تتخذ من منهج الإشراف والمناقشة طريقة لها.

وتعني كلمة (Seminar) اللقاءات العلمية التي تهدف إلى إطلاع الآخرين على بحث جديد أو كتاب حديث أو اختراع ما, وتكون أجواؤها غير رسمية، أي

يسودها النقاش العام غير المحضر مسبقاً.

ويشير المصطلح إلى اللقاء العلمي ذاته وإلى مكان إجراء هذا اللقاء.

وبهذا الصدد أود التأكيد علي أن كلمة(Seminar) أتت من اللغة الألمانية التي استمدتها من المصطلح اللاتيني Seminarian والذي يعني بالإنكليزية: مدرسة ثانوية أو (ما بعد الثانوية) وللبنات في أغلب الأحايين . وتعني كلمة Seminary مؤسسة لتدريب المرشحين لشغل مناصب دينية في كنائس الروم الكاثوليك, وغني عن الذكر هنا أن هذه المؤسسات المعدة لرجال الكهنوت تنهج نهجاً تعليمياً, أي يقوم كاهن رفيع المستوى بالإشراف على سير دراسة هؤلاء الرجال الذين يبغون التعمق في الدراسات الدينية الكنسية.

إذاً, هذا هو مصطلح (السمنار), وهذه هي معانيه، لذا كان من المستحسن استشارة العاملين في حقل الترجمة قبل الشروع في استخدامه, فهو لا يصلح لجلسات تسجيل البحوث العلمية أو لإنجازها ولا يصلح أيضاً للدلالة على جلسات المناقشات في برامج الدراسة الجامعية للمرحلة الأولى (مرحلة الإجازة) .

ونقترح تسمية لقاءات تسجيل البحوث العلمية باسمها مباشرة، أي (جلسة تسجيل بحث علمي) أو إنجازه، وتسمية (جلسات عملية) لطلبة المرحلة الجامعية الأولى.

التكافؤ والتجانس والتوزيع الاعتدالي

بدأ عند غير قليل من الباحثين في مجال البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية والمجال الرياضي بالقلق حول الإجراءات الإحصائية الاستباقية والخلط بين بعض المفاهيم مثل التكافؤ والتجانس والتوزيع الاعتدالي، وقبل توضيح جملة من المصطلحات ووضع كل من المصطلحات أعلاه ضمن قالبها الخاص، نقدم مدخلا حول الموضوع.

فمن خلال العمل المهني لعد هذا البحث في مجال البحث العلمي، وجد الكثير من الخلط بين المصطلحات الثلاثة، وهذا الخلط قد يصل الى ٨٠٪ إذن تمثل نسبة عدم الخلط ٢٠٪ وهي النسبة الصحيحة، ويعنى ذلك أن الخطأ قد يصل الى ٨٠٪.

وتحقيقا لتعريف المصطلحات سوف أقدم من خلال العرض التالي الفروق والاختلاف بين المصطلحات الثلاثة وكيفية التحقق من كل مصطلح.

التكافؤ:Equality

يعنى التكافؤ ضبط المتغيرات المؤثرة في التجربة، ويذكر جابر عبد الحميد جابر وأحمد خيري كاظم (٢٠٠٢:١٩٧-٢٠٣) أن المتغيرات المؤثرة في المتغير التابع في التجربة كثيرة ومتنوعة، ويمكن تقسيمها الى ثلاثة أنواع هي:

- متغيرات ترتبط بخصائص أفراد التجربة.
- متغيرات ترتبط بإجراءات التجربة والعامل التجريبي.
- متغيرات خارجية تؤثر في التجربة.

أهداف ضبط المتغيرات:

عزل المتغيرات.Variable segregation

تثبيت المتغيرات.Variable stability

التغير الكيفي المتغير أو المتغيرات التجريبية.Quantitative variance in experimental variable(s)

طرق ضبط المتغيرات:

الطرق الفيزيقية Physical manipulation

وسائل ميكانيكية Mechanical method

وسائل كهربائيةElectrical methods

وسائل جراحيةSurgical methods

العقاقيرDrugs

طرق انتقائية Selective methods

طرق الضبط الإحصائي Statistical methods

وتستخدم هذه الطرق في حالة تعذر استخدام الطرق الأخرى (الفيزيقيةوالانتقائية).

والتكافؤ يتم بين مجموعتين أو أكثر ولا يتم للمجموعة الواحدة أو تدوير المجموعات.

التجانس:Homogeneity

التجانس هو مدى تباعد قيمة «ف » عن الفرض الصفري، ويقاس مدى التجانس بالفرق بين تباعد العينتين، ولا يقاس هذا الفرق بطرح التباين الأصغر من التباين الأكبر، وهذا الفرق يقاس بقسمة التباين الأكبر على التباين الأصغر، أي بالنسبة الفائية حيث إن:

$$ف = \frac{\text{التباين الأكبر}}{\text{التباين الأصغر}} = \frac{ع_١^٢}{ع_٢^٢}$$

حيث يدل الرمز $ع^٢$ على التباين،و $ع_١^٢$الأكبر ، و $ع_٢^٢$ الأصغر.

ويشير فؤاد البهي (١٩٧٩: ٤٥٧،٤٥٦) الى تحقيق الفرض الصفري للتجانس بين العينتين عندما تصبح «ف» مساوية للواحد الصحيح،أي عندما يصبح التباين الكبير مساويا للتباين الصغير.

ويقاس مدى تباعد قيمة «ف» عن الفرض الصفري بالكشف عن دلالة «ف» وذلك بعد حساب درجات حرية كل متغير من المتغيرين للحصول على مداخل الكشف عن قيمة «ف».

مثال:

إذا كان عدد أفراد العينة الأولى تساوى ٧٦-١= ٧٥، وعدد درجات حرية

العينة الثانية تساوى ٨١-١=٨٠. فاذا كان تباين العينة الاولى ١٦,٢٥ وتباين العينة الثانية ١٢,١٠ فإن النسبة الفائية لهذين التباين تصبح.

$$\text{ف} = \frac{١٦,٢٥}{١٢,١٨} = ١,٣٣$$

وبالكشف عن دلالة «ف» في الجداول الإحصائية بدرجات حرية ٧٥ للتباين الأكبر، ٨٠ للتباين الاصغر (جدول دلالة النسبة الفائية)، نجد أن «ف» تصبح دلالة لمستوى ٠,٠٥ إذا كانت قيمتها ١,٤٥، وبما أن قيمة «ف» في مثالنا هذا تساوى ١,٣٣ إذن فهي غير دالة،وبذلك يمكن حساب «ت» لفرق متوسطي المتغيرين لأن الفرق بين تباينهما غير دال.

الاعتدالية:Normality

بالرغم من تأكيد المصادر علي أن العينة التي تم اختيارها عشوائيا من مجتمع موزع توزيعا اعتداليا فإنها عينة موزعة توزيعا اعتداليا؛ فإذا تم تقسيم العينة الى مجاميع وجب إجراء التوزيع الاعتدالي لكل مجموعة منفردا، ويحقق قياس التوزيع الاعتدالي حد شروط استخدام قوانين « ت». راجع (فؤاد البهي ١٩٧٩: ٤٥٧)

ويقاس بمعامل الالتواء ويجب أن تكون النتائج محصورة بين (±٣) فإذا زادت فهذا يعنى عدم وجود اعتدالية التوزيع. وفي المجال الرياضي ولكثرة المتغيرات المستقلة أو التذبذب الكبير في قيمها فقد لا تظهر الاعتدالية ولا يستطيع استبعاد قياس هذا المتغير لأهميته ولا يستطيع التحكم بالتذبذب الكبير في القيم،لذا عليه الاستمرار ولكن ستكون النتائج في المتغيرات التابعة متأثرة بعدم اعتدالية التوزيع، أي وجود قيم متطرفة، ويجب قياس التوزيع الاعتدالي في القياسين القبلي والبعدي طالما أننا سنختبر المتغيرات بقانون (ت).كما يكمن

قياس التوزيع الاعتدالي بقانون مربع كاي. ويجب أن تكون القيمة الجدولية غير معنوية لأن توزيع مربع كاى مبنى على فرضية العدم أي لا يوجد فرق في المنحنى الطبيعي مع توزيع القيم على هذا المنحنى أو استخدام قانون سمير ونوف.

ومن خلال الجزء التالي سوف نقدم مثالا يوضح العلاقة بين التكافؤ والتجانس والاعتدالية؛ وتأثير ذلك على النتائج البحثية.

تم افتراض مجموعة من البيانات الخام ويتم عرضها من خلال الجدول (١) حتى تمكن الباحثين والمهتمين والدارسين من الاستفادة التطبيقية لذلك.

الخلاصة :

إن المجموعة الواحدة ليس لها تكافؤ أو تجانس أو اعتدالية حيث إن المجموعة الواحدة تعتبر مجموعة عمدية واختبار «ت» المستخدم فيها لمتوسطين مرتبطين، فالمجموعة الواحدة في التصميم التجريبي لها قياس قبلي ثم المتغير التجريبي ثم القياس البعدي، والمقارنة بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة واحدة له قانون إحصائي خاص به، ولذا نجد أن في الجدول المستخدم لاختبار «ت» لعينتين مرتبطتين ليس به (قيمة «ف») والتي تمثل التجانس، وعدم الاعتدالية لأن كل فرد يقارن بنفسه، فليس من المهم أن يكون هناك تشتت بين أكبر قيمة وأقل قيمة.

يستخدم اختبار «ت» للتكافؤ بين المجموعتين في حين يستخدم تحليل التباين للتكافؤ لأكثر من مجموعتين.

أما باقي المقارنات بين مجموعتين لمتوسطين غير مرتبطين سواء ن١ تساوي ن٢ أو ن١ لا تساوي ن٢ نجد أن الجدول الذي به المعالجات عن طريق البرامج الإحصائية الجاهزة به قيمة «ف» والتي تدل علي التجانس، إذن التجانس بين العينتين في التصميم التجريبي للمجموعتين، أما في حالة التصميم التجريبي لأكثر من مجموعتين فيتم معالجته بتحليل التباين، وهنا لا ضرورة للتجانس حيث أن تحليل التباين يعتمد علي انحراف معياري واحد مثلا لثلاث مجموعات أو أربع مجموعات.....إلي غير ذلك.

تستخدم «ف» لقياس التجانس بين المجموعتين عن طريق مربع الانحراف المعياري لكل مجموعة وتوضع القيمة الأكبر كبسط والقيمة الأصغر كمقام، إذن يقاس التجانس عن طريق مربع الانحرافات المعيارية.

الاعتدالية تمثل توزيع البيانات على المنحني الاعتدالي والتوزيع الاعتدالي الأمثل ما بين ±٣.

يقاس الالتواء بعدة مقاييس (بيرسون – العزوم لباولي– سميرنوف).

دلالة الفرق بين المتوسطين يتأثر بقيمة التجانس فإذا كان الفرق بين المتوسطين كبيرا وهو يمثل البسط في معادلة اختبار «ت» والمقام كبيرا الذي يمثل التجانس إذاً لا يكون هناك دلالة إحصائية، فكلما كبرت قيمة المقام فيكون الفرق غير دال إحصائياً.

ولذا يجب الاهتمام بما يلي :

قبل الإقدام علي وضع خطة التحليل الإحصائي وإجراء المعالجات الإحصائية؛ يجب التأكد من القوانين المستخدمة ودراستها دراسة جيدة، حيث إن برامج الحزم الجاهزة هيأت للكثيرين أنهم يستطيعون إجراء المعالجات دون دراسة أو وعي أو إدراك، ولذا تكون النتائج في الغالب غير صحيحة، ولا تمثل الدقة العلمية.

هل الدراسات (سابقة أم مرتبطة أم مشابهة أم مرجعية) للإجابة عن هذا السؤال ، يجب استعراض الجدول التالي :

إبراهيم أحمد سلامة	(١٩٨٠) مناهج البحث في التربية البدنية ، الإسكندرية، دار المعارف – الدراسات السابقة ص ٩
إبراهيم حسن محمود محمود عبد الحليم منسي	(١٩٨٣) البحوث النفسية والتربوية ، الإسكندرية ، دار المعارف – الأبحاث السابقة ص ٢٩
أحمد بدر	(١٩٨٨) مناهج البحث في علم المعلومات والمكتبات ، المملكة العربية السعودية ، دار المريخ للنشر الرياضي ص ٤٩
أحمد عبد المنعم حسني	(١٩٩٦) أصول البحث العلمي ، الجزء الأول ، المنهج العلمي وأساليب كتابة البحوث والرسائل العلمية ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية، الاطلاع على الدراسات السابقة ص ٤٤
إخلاص محمد عبد الحفيظ مصطفى حسين باهي	(٢٠٠٠) طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ص ١٩٦ القراءات النظرية والدراسات السابقة
أسامه حسين باهي	(٢٠٠٢) البحث التربوي ، كيفية إعداده وكتابة تقريره العلمي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية الدراسات السابقة ص ٧٢
ألفت محمد حقي	(١٩٨٦) مناهج البحث في علم النفس ، الإسكندرية ، دار الفكر الجامعي البحوث السابقة في الموضوع ص ١٣٧
ج . د تسبت ، ن . ج أنتونسيل	مناهج البحث التربوي ، ترجمة حسن سليمان قدرة ، إبراهيم بسيوني أبو عميرة ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، دار المعارف بمصر ، ١٩٧٧ ص ١٥٩ مراجعة الدراسات السابقة
جابر عبد الحميد جابر	(١٩٩٣) مهارات البحث التربوي ، القاهرة ، دار النهضة العربية – مراجعة الدراسة السابقة ص ٨٤
جابر عد الحميد جابر أحمد خيري كاظم	(١٩٩٦) مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة ، دار النهضة العربية – ص ٣٧٦ البحوث السابقة
حمدي أبو الفتوح عطية	(٢٠٠٢) منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية ، القاهرة ، دار النشر للجامعات . ثانيا : الدراسات والبحوث السابقة ص ٤٦٠

خير الدين علي عويس	(٢٠٠٤) دليل البحث العلمي ، القاهرة ، دار الفكر العربي . مصادر المشكلة البحثية - الدراسات والأبحاث السابقة ص ٣٣ ، الدراسات السابقة ص ١٦٥
ديوبولدب فان دالين	(١٩٦٩) مناهج البحث في التربية وعلم النفس ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون ، مراجعة سيد أحمد عثمان ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية . ص ٦٣٧ استعراض الدراسات السابقة
ذوقان عبيدات	(بدون) البحث العلمي جامعة ميتال السعودية الدراسات السابقة ٣٠٧
زكريا أحمد الشربيني	(٢٠٠١) الإحصاء اللابارامتري مع استخدام SPSS في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية . ص ٦١ الدراسات السابقة
زيدان عبد الباقي	(١٩٨٠) قواعد البحث الاجتماعي ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، مطبعة السعادة . استعراض أهم الدراسات السابقة التي تناولت مشكلة البحث ص ٥٤٤
سهير دبير	(١٩٨٢) البحث العلمي - تعريفه - خطواته - مناهجه وأدواته - المفاهيم الإحصائية - كتابة التقرير ، الإسكندرية ، دار المعارف . محتويات الرسالة (الفصل الثالث) الدراسات السابقة ص ص ٥٠ - ٨٠
سيد الهواري	(٢٠٠٣) دليل الباحثين في إعداد البحوث العلمية ، الطبعة السادسة ، القاهرة ، مكتبة عين شمس من خلال الدراسات السابقة ٣٩ ، ٧٠
صالح بن حمد العساف	(١٩٨٩) المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، الرياض ، العبيكان للطباعة والنشر . ص ٥٥ الإطار النظري، الدراسة النظرية ، الدراسات السابقة .
عبد الباسط محمد حسن	(١٩٩٠) أصول البحث الاجتماعي ، الطبعة الحادية عشرة ، القاهرة ، مكتبة وهبة . تحديد الفروض التي يهدف الباحث إلى التثبت من صحتها أو خطتها وبخاصة في المجالات التي وصلت منها البحوث السابقة إلى درجة كبيرة من التطور العلمي - ص ٥٠١
عبد الله محمود سليمان	(١٩٧٣) المنهج وكتابة تقرير البحث في العلوم السلوكية، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية . ص ٤٠ الدراسات السابقة إلى ص ٤٦

عبد المقصود عبد الغني	(١٩٩٣) نظريات في مناهج البحث العلمي ، القاهرة ، مكتبة الزهراء ٨ ش عبد العزيز – عابدين ، القاهرة .الدراسات السابقة
عبد المنعم عامر جاد المتولى عبد السميع المتولى	(٢٠٠٢) أسس كتابة الرسائل العلمية والبحوث ، الإسكندرية ، منشأة المعارف . الفصل الثاني : عبارة عن عرض للأعمال والنتائج السابقة بموضوع الدراسة Reviewing Previous Researches ص ٢٨ ، ص ٣٠ عرض للأعمال السابقة
غريب محمد سيد أحمد	(١٩٩٣) تصميم متغير البحث الاجتماعي ، الطبعة الثالثة ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية . الدراسات السابقة ص ٨٦
فاطمة عوض صابر ميرفت على خفاجة	(٢٠٠٢) أسس ومبادئ البحث العلمي ، الإسكندرية ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية . ثانيا : الدراسات السابقة ص ٢٠٥
مجدي عزيز إبراهيم	(١٩٨٩) مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية والنفسية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية . أن تكون علاقة المشكلة (موضع الدراسة) بالبحوث السابقة في نفس المجال واضحة ص ٥٠
محمد الصاوي محمد مبارك	(١٩٩٢) البحث العلمي أسسه وطريقة كتابته ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية . ص ك الملاحق ص ٤٦ الملاحق المصادر Sources ص ٦٥ الدراسات السابقة ص ٦٥ Appendixes إعداد الملحق ص ١٤١ قائمة الملاحق ص ٢٩٣ قائمة الملاحق ص ٣٠١
محمد حسن علاوي أسامه كامل راتب	(١٩٨٧) البحث العلمي في المجال الرياضي ، الدراسات المرتبطة – ص ٦٩
محمد شفيق	(١٩٩٤) البحث العلمي الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية ، الإسكندرية ، الكتاب الجامعي الحديث ، محطة الرمل . الإشارة إلى الدراسات والبحوث السابقة ٢٠٨ الملاحق ٢٤٥

محمد عبد الظاهر الطيب وآخرون	(٢٠٠٠) مناهج البحث في العلوم التربوية النفسية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ص ١٧٧ المسلمات البحثية التي تشتق من الدراسات السابقة ص ١٨٢ فمثلاً بالنسبة للدراسة السابقة ، وجد الباحث أن الدراسات السابقة ص ١٨٦ إلا أن هذا لا يعني عدم الاستفادة من الدراسات السابقة في صياغة المشكلة ص ١٩١ الدراسات السابقة
محمد عبد الغني سعودي محسن أحمد الخضيري	١٩٨٦) الأسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ملاحق ص ١٣٠ رسائل علمية سابقة ص ٢٧
محمد محمد الهادي	(١٩٩٥) أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية ، المكتبة الأكاديمية . تحديد الدراسات والبحوث التي أجريت عليها ص ٣٩ الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة في مجال البحث أو الظاهرة موضوع الاهتمام ص ١٠٨
محمد منير مرسى	(١٩٨٧) البحث التربوي وكيف نفهمه ، الرياض ، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع . الدراسات والبحوث في الماضي ص ٤٦
محمود سامي السباعي	(١٩٩٧) مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ص ٨٩ – الدراسات والبحوث السابقة
محمود عنان	(٢٠٠٤) قراءات في البحث العلمي ، القاهرة حتى الفصل الثاني عشر . الدراسات السابقة
منى أحمد الأزهرى مصطفى حسين باهي	(٢٠٠٠) أصول البحث العلمي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية والرياضية القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ص ٧٥ الدراسات السابقة
مهني محمد غنيم سمير عبد القادر	(٢٠٠٤) مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة، الدار العالمية للنشر والتوزيع ص ٤٩ مراجعة أدبيات البحث(الدراسات السابقة)

الخلاصة :

بعد استعراض نتائج الجدول نجد أن جميع المصادر أجمعت علي أن الدراسات هي دراسات سابقة وهناك مصدر واحد ذكر أن الدراسات مرتبطة ، ويعني ذلك أن الدراسات سابقة .

بعض الاسئلة التوضيحية

س : ما المقصود بالبحث العلمي ؟

جـ : البحث العلمي عبارة عن عمليات التقصي ودراسة الظواهر بطريقة منظمة، باستخدام الأسلوب العلمي، بهدف تحديد العلاقات التي تحكم بين هذه الظواهر، والتعرف على الأسباب المؤدية أو المؤثرة فيها، ومن ثم تحديد فرضيات عامة لحدوث هذه الظواهر، واختبار هذه الفرضيات للوصول إلى القوانين والقواعد التي تحكم هذه الفرضيات.

ويمكن تلخيص المقصود بالبحث العلمي بالعبارات التالية:

-استقصاء دقيق يهدف إلى كشف حقائق يمكن التحقق منها مستقبلاً.

-محاولة منظمة يتم تنفيذها وفق منهج علمي معين.

-عملية إضافة معارف ومعلومات جديدة أو تطوير أو تصحيح معلومات موجودة فعلاً.

-وسيلة مناسبة للوصول إلى حل لمشكلة محددة.

الإجابة على مجموعة من التساؤلات التي تمثل في مجملها مشكلة قد تكون على الصعيد المحلي أو الإقليمي أو الدولي.

س : ما شروط البحث العلمي ؟

جـ- التوجه لحل مشكلة ما واستكشاف معلومات أو حقائق أو علاقات لم تكن معروفة من قبل.

أن تكون لدى الباحث خبرة سابقة عن مشكلة البحث، سواء كانت خبرة تجريبية أو من خلال الدراسات السابقة التي توّصل إليها الآخرون.

اتباع إجراءات وقواعد علمية في البحث (مثل تحديد عنوان البحث، مشكلة البحث، فرضيات البحث، أهمية البحث، الهدف من البحث، حدود البحث ، منهج البحث، أدوات البحث، عينة البحث ، المصادر والمراجع، تقديم خطة البحث قبل الشروع في كتابة البحث).

التركيز على الدراسة الميدانية والجهد التحليلي في البحث.

التوصل إلى نتائج جيدة، وعرض مبررات كافية للدفاع عن النتائج وتفسيرها.

تقديم النتائج بدقة وثقة والتبرير الموضوعي دون التحيز في التوصيات، واستعداد الباحث لإثبات منطقية وصلاحية التوصيات.

توخي الدقة والتأني في كتابة البحث، والتعرّف على المصطلحات المهمة، وذكر المعوقات والمشاكل التي اعترضت الباحث، والإتاحة للخبراء والباحثين والأكاديميين الاطلاع على البحث وتقديم النصائح.

س : ما المنهجية الحديثة للبحث العلمي ؟

جـ : هناك سمات عديدة تميز البحث العلمي وفقا للمنهجية الحديثة عن الطرق التقليدية التي كانت متبعة سابقاً، ومن هذا السمات ما يلي:

وجود ترابط بين الإطار العلمي (النظري) والواقع العلمي (التطبيقي)، مما يسمح بالمزج بين النظريات.

اتباع البحوث الكمية القياسية في الدراسات الإنسانية.

الابتعاد عن التحيز والإسهاب في المعلومات.

استخدام وسائل حديثة في جمع البيانات والمعلومات مثل المصادر العلمية في التخصص والشبكة العنكبوتية والمكتبة الإلكترونية.

استخدام التحليل التجريبي إحصائياً للتحقق من صحة الفروض عن طريق برامج الحزم الإحصائية الجاهزة .

س : ما مراحل إعداد خطة البحث ؟

جـ – المقصود بخطة البحث: تقرير واف يكتبه الباحث بعد استكمال الدراسات الأولية في المجال الذي اختار فيه مشكلته، يوضح فيه أهمية المشكلة، والجهود التي بذلت في مواجهتها، والأسباب التي دفعت الباحث لاختيارها. كما يحدد مشكلة البحث وأبعادها وحدودها ومسلماتها وفرضياتها وإجراءاتها.

س : ما الهدف من إعداد خطة البحث ؟

جـ :الهدف من إعداد خطة البحث:

وصف إجراءات القيام بالبحث ومتطلباتها.

توجيه خطوات البحث ومراحل تنفيذه.

أساس لتقويم البحث بعد الانتهاء منه.

س : ما أهم الشروط التي يجب أن تتوافر في خطة البحث؟

جـ : ١- أن تكون مختصرة ومحددة تحديداً دقيقاً.

٢- أن تعكس سعة اطلاع الباحث وقراءته المتعمقة في الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث.

٣- أن توفر الترابط والتكامل بين عناصر الخطة، من خلال ترتيب العناصر ترتيباً منطقياً وربط العناصر بعضها ببعض.

أن ترتبط منهجية البحث ارتباطاً مباشراً بمشكلة البحث.

س – ما محتويات خطة البحث ؟

جـ - تحتوي معظم الخطط المقترحة للبحوث على المكونات التالية:

عنوان البحث.

المقدمة.

مشكلة البحث.

الفرضيات.

أهمية البحث.

هدف البحث.

حدود البحث.

منهج البحث.

الخلاصة أو الخاتمة

قائمة المصادر والمراجع.

س : ما الفرق بين هدف البحث وأهمية البحث ؟

جـ : أن الهدف من البحث موجه للباحث نفسه والفوائد التي يجنيها شخصياً من إجراء البحث، أما أهمية البحث فإنها عبارة عن الفوائد التي يجنيها الآخرون من إجراء البحث.

س : ما الفرق بين الفرضية والظن ؟

جـ - الفرضية هي احتمالات لأسباب مشكلة ما مبنية على خبرة الباحث وسعة إطلاعه، أما الظن فهو عبارة عن بعض التفسيرات المتسرعة والبعيدة عن الواقع والحقيقة، وينقصها الدليل المادي، وتشبه إلى حد كبير التفسيرات التي تروج لها بعض الأخبار الصحفية من باب الإثارة أو السرعة في نشر الخبر.

س : ما حجم العينة المناسب للبحث ؟

جـ :تحديد العينة Sample

وهي عبارة عن جزء ممثل عن مجتمع الدراسة. والسبب في اختيار العينة هو صعوبة دراسة المجتمعات الكبيرة المتشعبة. لذا فإن الباحث يلجأ إلى اختيار عينة تمثل المجتمع الكبير بمكوناته وخصائصه، على نحو يتمكن فيه الباحث من الحصول على نتائج مشابهة فيما لو أجريت الدراسة على المجتمع بأسره.

اختيار الحجم المناسب للعينة

في سبيل اختيار العينة المناسبة فإنه يجب على الباحث الأخذ في الاعتبار الوقت المتوفر له، والإمكانات المادية المتاحة، ودرجة الدقة المطلوبة في البحث، والهدف من البحث، ودرجة التشابه والاختلاف في مكونات مجتمع الدراسة.

كما ينبغي عليه دراسة مزايا وخصائص كل عينة، واختيار العينة التي تتناسب مع أهداف ونوعية البحث وظروف إجرائه. فإذا كان مجتمع الدراسة متجانسا فإنه يمكن اختيار العينة العشوائية البسيطة أو المنتظمة، أما إذا كان مجتمع الدراسة متباينا بشكل ظاهر فإنه من المستحسن تقسيم المجتمع إلى طبقات أو مجموعات صغيرة متجانسة واختيار العينة الطبقية أو العمدية لهذا الغرض.

وبالنسبة لحجم العينة؛ فإنه يجب أن تكون العينة المختارة ممثلة للمجتمع،

وهناك عوامل مؤثرة على حجم العينة، فإذا كان المجتمع كبير الحجم وغير متجانس، من حيث الصفات التي يهتم الباحث بدراستها، فإنه يختار عينة كبيرة، أما إذا كان مجتمع الدراسة متوسط الحجم ومتجانس فإنه يختار عينة صغيرة الحجم.

وهناك طرق للتأكد من مدى تمثيل العينة المختارة لمجتمع البحث، منها: طريقة التوزيع الطبيعي Normal Distribution، وطريقة النزعة المركزية Central Tendency.

١ - طريقة التوزيع الطبيعي

تفترض هذه الطريقة أن أي مجتمع يتكون من العديد من الخصائص والسمات التي تتخذ شكل منحنى التوزيع الطبيعي (شكل الجرس)، وأن أغلبية السمات أو الأفراد تتركز في منطقة الوسط ، في حين تتوزع الأقلية الموجبة والسالبة على الأطراف.

فتكون نسبة الانحرافات المعيارية Standard Deviation عن الوسط الحسابي(صفرا) Mean .

وفي هذه الحالة يكون الوسط الحسابي مساوياً للمنوال وللوسيط، ويساوي الفرق بينهم = صفر، ويكون منحنى توزيع البيانات الإحصائية الخاصة بهذه العينة متماثلاً وطبيعياً، أما إذا كان توزيع نسب العينة غير طبيعي، فهذا يعني وجود تحيز باختيار العينة ولا تعتبر ممثلة لواقع المجتمع.

٢ - طريقة النزعة المركزية

في الحالات التي لا يكون فيها مجتمع الدراسة الأصلي متخذاً شكل التوزيع الطبيعي، يتم استخدام طريقة النزعة المركزية.

ومثال على ذلك هو دراسة دخل الفرد في دول العالم الثالث فإنه لا يعتبر موزعا بشكل طبيعي على أفراد المجتمع، إذ إن غالبية أفراد المجتمع تتدنى مداخيلهم المالية، وعليه فإن شكل منحى توزيع المجتمع لا يكون طبيعياً ويميل بشكل أكبر نحو الجانب السلبي.

لذا فإنه يتم اللجوء إلى استخدام بعض مقاييس النزعة المركزية من خلال احتساب قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجتمع الدراسة الأصيل، ومن ثم تتم مقارنة العينة المختارة مع هذه القيم، وبالتالي التعرف على مدى قربها أو بعدها عن الوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذا المجتمع.

وفي جميع الأحوال، يجب أن يحقق توزيع وتمثيل العينة درجة ثقة مقدارها ٩٥٪ من توزيع المجتمع الأصلي ولا يتجاوز الانحراف المعياري ونسبة عدم التماثل عن ٥٪.

هذا وقد أورد الباحث Uma Sekaran، جدولاً يبين فيه حجم العينة المناسب عند مستويات مختلفة، مقارنة مع حجم مجتمع الدراسة، وهو كالتالي:

حجم المجتمع	حجم العينة	نسبة العينة
١٠	١٠	٪١٠٠
٣٠	٢٨	٪٩٣
٧٠	٥٩	٪٨٤
١١٠	٨٦	٪٧٨
١٧٠	١١٨	٪٦٩
٢١٠	١٣٦	٪٦٥
٢٥٠	١٥٢	٪٦١
٣٦٠	١٨٦	٪٥٢
٤٢٠	٢٠١	٪٤٨
٥٥٠	٢٢٦	٪٤١
٦٥٠	٢٤٢	٪٣٧
٩٠٠	٢٦٩	٪٣٠
١١٠٠	٢٨٥	٪٢٦
٢٠٠٠	٣٢٢	٪١٦
٦٠٠٠	٣٦١	٪٦
١٥٠٠٠	٣٧٥	٪٢,٥
٧٥٠٠٠	٣٨٢	٪٠,٥١
١٠٠٠٠٠	٣٨٤	٪٠,٣٨٤

- تحديد أداة البحث Select The Research Tool

يقصد بها أداة جمع المعلومات. إذ يجب على الباحث تحديد الأداة المناسبة التي سيستخدمها في جمع المعلومات ميدانياً. ويجب أن تتناسب الأداة مع المنهج المستخدم في البحث بما يكفل دقة المعلومات التي سيتم جمعها. فكل أداة من أدوات جمع المعلومات لها مزايا ونقاط ضعف يجب أخذها في الاعتبار عند اختيارها.

ومن أهم أدوات البحث الرئيسة ما يلي:

المعلومات الوثائقية:

الاستبانةQuestionnaire:

المقابلة Interview

الملاحظة Observation

الاختبارات Tests

المقاييس Measurments

س – ما الفرق بين المصدر والمرجع ؟

جـ – الفرق بين المصادر والمراجع

المصدر هو عبارة عن منبع للمعلومة التي يود الباحث الحصول عليها، ليعالج موضوعا معينا معالجة شاملة وعميقة، ويشتمل عادةً على حقائق أساسية وصحيحة، مثل: الكتب العلمية في مجال المعرفة والحقائق، الوثائق، المخطوطات، الأوراق الخاصة، الروايات.

أما المرجع، فهو عبارة عن الكتاب الذي جمعت مادته من مصادر مختلفة، يعرض المؤلف فيه آراءه بالموضوع إلى جانب الحقائق المأخوذة من المصادر المتعددة.

لذلك تختلف قيمة المرجع باختلاف دقة المؤلف ومدى البعد الذي استخدمه في الاستقصاء والاستكشاف، فمن هنا يمكن للباحث أن يقبل منها ما ينسجم مع مصادره وآرائه، ويرفض ما يتعارض معها. وكلما كان المرجع حديثا كان أقرب إلى المصدر، وكانت معلوماته أهم وأكثر دقة.

س – يستخدم الكثير من لجان المناقشة والحكم على رسائل الماجستير والدكتوراه وكذا اللجان العلمية في حالة اختلاف بعض المفاهيم الشكلية وتكون الاجابة إنها مدارس ؟

جـ – كلمة مدرسة تعنى الفكر والاتجاه والفلسفة، وقد يكون هناك اختلاف بها... ذلك من سمات البحث العلمى.

س – هل يجب أن يكون موضوع الرسالة جديد – أى أنه غير متكرر ؟

جـ – بالطبع لا حيث أنه إذا كان الموضوع جديد فمن أين نأتى بالدراسات السابقة وغير ذلك الكثير ولكن المهم اتباع أسلوب البحث الصحيح حتى نثق فى النتائج ويمكن وضع توصيات قابله للتنفيذ.

س – ماهى بعض العادات غير المقبولة فى المناقشات مثل مايقال للباحث إذا لم تعرف الرد أو الاجابة فأبتسم ؟

جـ – هذا الأمر غير مقبول حيث إنها مناقشة ويجب الرد على جميع الأسئلة بشيء علمى وموضوعى وواقعى.

س – يتم كتابة الأستاذ المتفرغ علي هيئة الاشراف أول لجنة الحكم والمناقشة ... دكتور ... أستاذ متفرغ بكلية أو قسم ؟

جـ – لا حيث أن أستاذ متفرغ ذكرت في القانون لعدم ترشيحه لأي منصب مثل رئيس القسم أو وكيل أو عميد وهكذا ولكن يكتب دكتور .... أستاذ علم النفس التعليمي بقسم .... كلية ....

تثبيت المصطلحات

Procedure of Measurements	إجراء (تنفيذ) القياسات
Test Apparatus	أجهزة الاختبار
Experiment	تجربة الظاهرية
Analysis	تحليل
Anova	تحليل
Analysis of Total Battery	تحليل إجمالى للبطارية
Analysis of Variance ANOVA	تحليل التباين
Applying the Research	تطبيق البحث
Applied	تطبيقى
Adjusting sum of squares	تعديل مجموع المربعات
Adduction	تقريب
Assessment	التقييم
Anticipation	توقع
Area Method	طريقة المساحة
Alternative Hypothesis	فرض بديل
Average	متوسط
Arithmetic Mean	المتوسط الحسابى
Absolute	مطلق
Age Equivalent Norms	معايير الأعمار الزمنية
Absolute Standard	معيار مطلق
Quantity-Volume	مقدار
Age Scale	مقياس السن
Achievement Quotient	نسبة التحصيل
Collection Rate	هدف

Bayesian Statistics	إحصاءات

Between Group Variance	اختلاف بين المجموعة
Biserial Correlation	الارتباط الثنائي
Bar Graphs	أعمدة بيانية
Bivariate Data	بيانات ذات متغيرين
Between Groups	بين المجموعات
Block Design	تصميم المكعبات
Between - Subject Design	تصميم موضوع – فيما بينه
Biased Estimates	التقدير ، المتحيز
Biased Estimator	تقدير متحيز
Binomial Distribution	توزيع ذو حدين
Bivariate Frequency Distribution	توزيع طبيعي ثنائي
Bimodal	ثنائي المنوال (ذو المنوالين)
Bivriate Table	جدول مزدوج ذو متغيرين
Baseline	خط قاعدى ، خط رئيس
Bivariate Normal Distribution	مجتمع أصلى توزيعه اعتدالى
Bivariate Population	مجمع ثنائى
Battery	مجموعة اختبارات (بطارية)
Binomial Coefficients	معاملات ذات حدين
Best Fitting Curve	المنحنى الأحسن توفيقا
Bell Shaped Curve	المنحنى الجرس

Canned Programs	البرامج الجاهزة
Case Study	دراسة حالة
Centeral Tendency	النزعة المركزية
Cell Frequencies	تكرار الخلايا
Central Limit	حد مركزى

Characteristics	خصائص
Chi – Square	مقياس إحصائى كا٢
Chi - Square Distribution	توزيع كا٢
Chi - Square test	اختبار كا٢
Class Frequency	تكرار الفئة
Class Interval	فترة الفئة
Class Limits	حدود الفئة
Class Midpoint (Mark)	مركز الفئة
Class Size (length)	طول الفئة
Classes	فئات
Classification	تصنيف
Classification and Enumeration	مستوى التصنيف و العد
Code Method	طريقة الترميز
Coding	الترميز
Coding a Nominal Variable	المتغير الاسمى للترميز
Coefficient	معامل
Coefficient of Multiple Correlation	معامل الارتباط المتعدد
Coefficient of Association	معامل الاقتران الرباعي
Coefficient of Concordance	معامل الاتفاق
Correlation Coefficient	معامل الارتباط
Coefficient of Determination	معامل التحديد
Coefficient of Linear Multiple Correlate	معامل الارتباط المتعدد الخطى
Coefficient of Multiple Determination	معامل التحديد المتعدد
Coefficient of non Determination	معامل الاغتراب
Coefficient of Ordinal Association	معامل الاقتران الرتبى
Coefficient of Partial Correlation	معامل ارتباط جزئى

Coefficient of Predictability	معامل التنبؤ
Coefficient of Rank Correlation	معامل ارتباط الرتب
Coefficient of Validity	معامل الصدق
Coefficient of Variation	معامل الاختلاف (التشتت)
Colligation	معامل التجميع
Combinatorial Analysis	التحليل التوافقى
Common Factor	عامل مشترك
Common Factors	عوامل مشتركة
Common Sense	الاحكام العامة
Compound Events	أحداث مركبة
Comprehension	الفهم
Computation	حساب و تقدير
Computers	الحاسب الآلى
Conclusions	استنتاجات
Concordance	فهرس أبجدى
Concurrent Validity	صدق تلازمى
Conditional Probability	احتمال شرطى
Confidence Coefficient	معامل الثقة
Confidence Coefficients	معاملات الثقة
Confidence Interval	فترة ثقة
Confidence Intervals	فترات ثقة
Confidence Level	مستوى الثقة
Confidence Limit	حد ثقة
Confidence Limits	حدود الثقة
Confounding Variables	المتغيرات الداخلية
Cononical Correlation	معامل الارتباط المعترف به

Consistence Estimate	تقدير الاتساق
Consistency	اتساق
Constant	ثابت
Constant error	خطأ ثابت
Constant Process	عملية ثابتة
Construct Validity	صدق المفهوم
Construction	بناء ، تركيب ، إنشاء
Record Numbers	ارقام قياسية
Content Validity	صدق المضمون
Coupling Table	جدول اقتران
Continuous	متصل
Continuous Data	بيانات متصلة
Continuous Variable	متغير متصل
Controlled Sample	عينة مقيدة
Coordination	توافق – تناسق
Correlation	ارتباط
Correlation Matrix	مصفوفة ارتباطية
Attributes Correlation	ارتباط الصفات
Correlation Rate	نسبة الارتباط
Correlation Table	جدول الارتباط
Numbering	الترقيم
Covariance Analysis	تحليل التغاير
Criterion - referenced test	الاختبار المرجعى المحك
Critical Ratio	نسبة حرجة
Critical Region	منطقة حرجة
Critical Values	القيم الحرجة

Crook Hanging	تعلق القرفصاء
Cross – Validation	صدق متقاطع
Cross - Sectional Study	دراسة مستعرضة
Cumulative Frequency Distribution	توزيع تكرارى متجمع
Cumulative Probability Distribution	دالة التوزيع الاحتمالى التراكمى
Cumulative Rounding Errors	أخطاء التقريب المتراكمة
Curve Fitting	توفيق منحنى تكرارى نظرى
Cyclical Variations	تغيرات دورية

Dependent Events	أحداث معتمدة
Deductive Statistics	الإحصاء الاستنتاجى
Descriptive Statistics	إحصاء وصفى
Directional Test	اختبار موجه
Different Scores	اختلاف درجات الإحصاء
Difference Standard	اختلاف معايير
Deduction	استقراء
Dual Participant	اشتراك ثنائى
Direct Replication	إعادة مباشرة
Deviation	انحراف
Deviation (average)	انحراف ، مدى الانحراف
Data	بيانات
Discrete Data	بيانات غير متصلة
Direct Effect	تأثير مباشر
Dummy Variable Multiple	تحليل الانحدارالمتعدد باستخدام المتغيرات
Deviant Case Analysis	تحليل الحالات المنحرفة
Data Analysis	تحليل بيانات

ترميز صامت	Silent Encoding
تشتت	Dispersion
تصميم التجربة	Design of the Experiment
تعريف – تحديد	Definition
تفكيك	Decomposition
تقدير الصعوبة	Difficulty Rating
تمييز	Discrimination
تناقض	Decrement
توزيع	Distribution
توزيع احتمالى متقطع	Discrete Probability Distribution
ثنائى	Dichotomous
حافز	Drive
حتمية – جبرية	Determinism
خلية قطرية	Diagonal Cell
دالة الفروق	Difference Function
درجات الحرية	Degrees of Freedom
الدرجات المعيارية المعدلة	Derived Standard Scores
الرمزية	Symbolic
رموز الأرقام	Digit Symbols
الصدق الوصفى	Descriptive Validity
عامل ثنائى	Double Factor
عدم وعى	Disorientation
الأعشار	Deciles
عامل مزدوج	Double Factors
قوة حركية	Dynamic Strength
قياس مباشر	Direct Measurement

Dependent Variable	متغير تابع
Discrete Random Variable	متغير عشوائى متقطع
Discrete Variable	متغير متقطع
Symbolic Variable	متغيرات رمزية
Domain	مجال
Defined	المعين - المحدد - الموضح
A required graphic number	العدد البيانى المطلوب
Development	نمو (تطور)
Description	وصف
DistributionFunction	وظيفة التوزيع
Constriction by elongation	انقباض بالتطويل
Amidst Validity	صدق بينى
Efficiency	كفاءة
Efficient	كفء
Efficient Estimator Empirical	تقدير كفء تجريبى مبنى على المحافظة والتجريب
Empirical Probability	الاحتمال التجريبى
Endogenous Variables	متغيرات داخلية
Error Variance	تباين الخطأ
Errors	أخطاء
Estimate	يقدر
Estimation	تقدير
Evaluation	التقويم
Evaluation	تقييم
Evaluation Criteria	معيار تقييمى
Evaluation Objective	هدف تقييمى

Exact Sampling Theory	نظرية العينات المضبوطة
Examination	امتحان
Exogenous Variables	المتغيرات الخارجية
Expectancy (Expectation)	توقع
Expectancy Chart	الجدول المرتقب
Theoretical Expected or Frequencies	التكرار المتوقع أو النظرية
Experiment	تجربة
Experimental Control	التحكم التجريبى
Experimental Design	تصميم تجريبى
Experimental Sampling Distribution	توزيع عينات تجريبى
Experimental Significance Level (Descriptive)	مستوى المعنوية التجريبى (الوصفى)
Experimentation	تجريب
Explained Variation	اختلاف واضح
Explanatory Models	نماذج تفسيرية
Exponential Function	مطابقة البيانات الدالة
External Validity	صدق خارجي
Extraneous Movement	حركة جانبية

Validity	الصدق
Virtual Validity	صدق ظاهرى
Factor Analysis	تحليل عاملى
Factor Matrix	مصفوفة عوامل
Factorial Structure	تركيب عاملى
Factorial Analysis	التحليل العاملى
Factorial Design	تصميم عاملى
Factorial Experiments	تجارب عاملية

صدق عاملى	Factorial Validity
عوامل مغتربة	Factors of Unreliability
مجال البحث	Research Field
ميدان أو ساحة الاختبار	test Field
محدود	Finite
توفيق خطوط الانحدار	Fitting Regression Lines to Data
المتوسط المتحرك	Flouting Mean
دراسات تتبعية	Follow up Studies
متبوعاً	Followed by
معامل الارتباط الرباعى الحقيقى	Fourfold or Phicoeffecientint
النسبة الغائبة	Missing Percentago
تكرار	Frequency
توزيع تكرارى	Frequency Distribution
التوزيع التكرارى	Frequency Distribution
وظيفة تكرارية	Frequency Function
مدرج تكرارى	Frequency Histogram
مضلع التكرار	Frequency Polygon
جدول تكرارى	Frequency Table
دالة	Carsor
وظيفة	Function

عامل عام	General Factor
النماذج الخطية العامة	General Linear Models
تعميم	Generalization
مقياس سوسيومترى	Goniometry Scale
وضع الدرجات - التدرج	Grading

Graph	شكل بيانى
Graphic Presentation	شرح بيانى أو بالرسوم البيانية
Hanging	تعلق
Hierarchical Larder	الترتيب الهرمى
Histogram	المدرج التكرارى
Homogeneous	متجانس
Homogenity	التجانس
Hypotheses	فروض
Hypothesis	فرض
Identity	متطابقة
Improvement	تحسن
Independent Events	إحداثات مستقلة
Independent Samples	العينات المستقلة
Indirect Measurement	قياس غير مباشر
Individual Differences	فروق فردية
Individually Based Norms	قاعدة معايير فردية
Induction	الاستقراء
Synthesis	استنباط
Inductive Statistics	إحصاء استقرائى
Inference Statistical	إحصاء استدلالى
Inferential	استنتاجي ، استدلالى
Inferential Statistics	إحصائى ، استدلالى
Instruments for Measuring	معدات المقياس
Inter Consistency	اتساق داخلى
Interaction	تفاعل

Internal Validity	صدق داخلى
Interpretation	تفسير
Interquartile Range	المدى الربيعى
Intersection	متقاطع
Interval	الوحدة المنتظمة أو المسافة
Interval	الفئات المتساوية
Interval	فترة
Interval Estimate	تقدير مرحلى
Item Analysis	تحليل المفردات
Item Analysis	تحليل جدولى
Item Inter Correlation	ارتباط بين الوحدات
Item Score	درجة الوحدة
Item Selection	اختيار عبارة
Item Selection	اختيار الوحدة
Linear Function	وظيفة خطية
Linear Interpolation	استكمال داخلى خطى
Linear Regression Equation	معادلة الانحدار الخطى
Linear Relationship	علاقة خطية
Logarithmic	الدالة اللوغارتمية
Logarithmic Transformation	تحويل لوغاريتمى
Logical Validity	الصدق المنطقى
Long Range Forecasting	التنبؤ طويل المدى
Lower Class Boundary	الحد الأدنى الحقيقى للفئة
Lower Class Limit	حد أدنى للفئة
Masochistic	متوسط التفرطح

Matched Groups Design	تصميم تكافؤ المجموعات
Matching	مضاهاة
Matching	المطابقة
Matching	تجانس
Matching Item	وحدة متجانسة
Mathematical Statistics	علم الإحصاء الرياضي
Matrix	مصفوفة
Maximal	أقصى
Mean	المتوسط
Mean deviation	الانحراف
Mean Square	المتوسط
Measurement	موازين أو مستويات القياس
Measurments Measurments of Central Fendency Measurments of Central Tendency Measurments of Correlation Measurments of Kurtosis Measurments of Skew ness Measurments of Variability	قياسات مقاييس النزعة المركزية (قياس النزعة المركزية) مقاييس ارتباط مقاييس التفرطح مقاييس الالتواء مقاييس التشتت
Measuring Instrument	أداة القياس
Median	الوسيط
Medical Examination	اختبار طبى
Medium	وسط (متوسط)
Method of Differences	طريقة الاختلاف
Methods of Classifying	طرق التصنيف
Metrie	النظام المترى للقياس

Modal Class Frequency	تكرار الفئة المنوالية
Modal Class Interval	الفئة المنوالية
Modal Probability	الاحتمال المنوالى
Modality Effect	التأثير المشروط تأثير الشكلية
Mode	المنوال
Modified	معدل
Modified Standard Error of Esti-mate	الخطأ المعيارى المعدل للتقدير
Modified Step Test for Women	اختبار الخطو المعدل للنساء
Modulus	معامل
Moment	العزوم
Moment about the mean	العزوم حول الوسط الحسابى
Moment about zero	العزوم حول الصفر
Monotonic	اقتران مطرد
Monotonic Relation Ship	العلاقة المطردة ، العلاقة المتماثلة
Moving Averages	تحريك المتوسطات
Multivariate Statistics	إحصائيات متعددة الانحراف
Multiple - Choice Test	اختبار الاختيار المتعدد
Multiple - Valued Function	دالة متعددة القيم
Multiple Correlation	ارتباط متعدد
Multiple Factors Analysis	نظرية العوامل المتعددة
Multiple Partial Correlation	الارتباط الجزئى المتعدد
Multiple Regression	انحدار متعدد
Multiserial Correlation	الارتباط المتعدد
Multiserial Correlation	الارتباط المتسلسل المتعدد

Natural Basse of Logarithms	الأساس الطبيعي للوغاريتمات
Negatively Skewed	ملتو التواء سلبيا

Non Parametric Statistics	إحصاء وصفى
Non Parametric Tests	اختبارات وصفية
Nondirectional Test	اختبار ذو اتجاهات مختلفة
Non - Linear Correlation	ارتباط غير خطى
Non - Linear Relationship	علاقة غير خطية
Norm	منحنى اعتدالى
Norm - referenced test	اختبار مرجعى للمعيار
Normal	عادى - طبيعى
Normal Curve Graph	رسم بيانى للمنحنى المعتدل
Normal Distribution	التوزيع المعتدل
Normal Distribution	توزيع اعتدالى
Normal Equations	المعادلات الاعتدالية
Normal Probability	احتمال اعتدالى
Null Hypothesis	الفرض الصفرى

Objective	موضوعى
Objective Tests	الاختبارات الموضوعية
Objectivity	موضوعية
Oblique Rotation	التدوير المائل
Observation	ملاحظات

تم بحمد الله

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ رَبَّنَا لاَ تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلاَ تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْراً كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلاَ تُحَمِّلْنَا مَا لاَ طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنتَ مَوْلاَنَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ﴾

البقرة ٢٨٦)

صدق الله العظيم